VASILE CONTA

OPERE FILOSOFICE

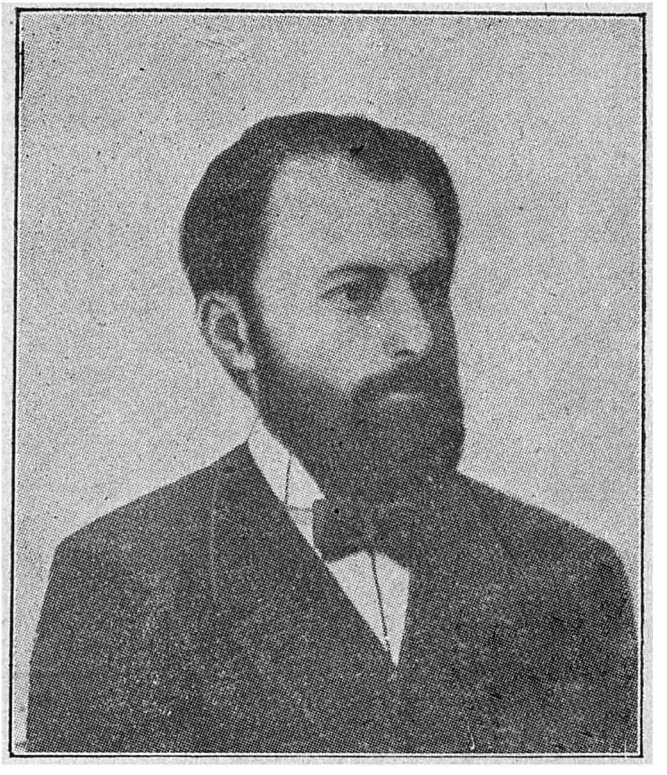
EDIȚIE REVĂZUTĂ
ȘI ÎNSOȚITĂ DE O INTRODUCERE

DE

NICOLAE PETRESCU

BUCUREȘTI
EDITURA „CARTEA ROMÂNEASCĂ“

www.dacoromanica.ro



VASILE CONTA

www.dacoromanica.ro

OPERE FILOSOFICE

www.dacoromanica.ro

PREFAȚĂ

Ediția de față a operilor filosofice ale lui Vasile Conta a fost determinată în primul rând de nevoia de a întruni lucrările primului gânditor sistematic al poporului român — într'o formă mai vrednică de valoarea pe care o reprezintă aceste lucrări. Căci nici publicațiile sporadice ale diferitelor case de editură și nici edițiile diletante ale admiratorilor lui Conta nu au fost suficiente pentru a satisface nevoia de care vorbesc.

Condițiunile de transformare culturală prin cari trecem, par să accentuieze și mai mult lipsa unei ediții științifice a operilor lui Conta. Inițiativa casei de editură „Cartea Românească" este cu atât mai lăudabilă cu cât ea corespunde unei adevărate necesități de actualitate.

In alcătuirea acestei ediții am căutat să redau cât se poate de exact textul după publicațiunile anterioare. Greșelile de tipar cari se găseau în aceste publicațiuni au fost înlăturate pe cât era posibil omenește în condițiunile tipografice dela noi. Cu privire la aranjarea textului am urmat ordinea cronologică. Aceasta mi se pare esențial în prezentarea operei unui filosof. N'am găsit însă necesar să adaog la o astfel de ediție publicațiile fără caracter filosofic, și nici notele cari s'au găsit după moartea autorului. Acestea interesează pe cel care voiește să pătrundă în amănuntele vieții lui Conta, iar nu pe cel care urmărește să-și formeze o judecată asupra operei lui.

De altfel majoritatea publicațiilor postume pun în umbră valoarea operilor publicate de autorul însuși prin faptul că ele cuprind de obicei toate chinurile elaborărei. In cazul de față numai două lucrări postume, *Bazele Metafizicei* și *Intâile Principii cari alcătuesc lumea*, au meritat să fie cuprinse în textul ediției.

www.dacoromanica.ro

Insfârşit, pentru orientarea cititorului, am scris o schiţă biografică şi o introducere critică asupra operei filosofice a lui Conta. In privinţa introducerei mele datoresc o lamurire. Am căutat să consider opera lui Vasile Conta în lumina filosofiei universale. Aceasta se impuneà pentru doua motive. Intâi, pentru a arăta cari sunt contribuţiile filosofului român; al doliea, pentru a scoate în relief spiritul ştiinţific în care trebue cercetat Conta. Confruntarea nu a avut, bine înţeles, intenţia de a scădeà valoarea lui Conta ca filosof. Oricum şi oricând meritul lui Conta va ramâne în faptul că a fost primul gânditor sistematic al poporului român.

Nicolae Petrescu

Decembre 1922, Bucureşti.

www.dacoromanica.ro

SCHIȚĂ BIOGRAFICĂ ASUPRA LUI VASILE CONTA [1])

Vasile Conta s'a născut în satul Ghindăoani, județul Neamțu, la 15 Noembrie 1846 [2]). După terminarea liceului la Iași, o societate filantropică din acel oraș îl trimite în 1869 ca bursier sa studieze la Institutul Superior de Comerț din Anvers. Simultan cu studiile comerciale, Conta studiază dreptul la Universitatea din Bruxelles. In 1871 el obține diploma de absolvire a studiilor merciale, iar în anul următor doctoratul în drept la Bruxelles. In Ianuarie 1873 Conta se prezintă la concursul pentru catedra de Drept Civil la Universitatea din Iași, pe care catedră o ocupă puțin mai târziu. Chiar în timpul studiilor (1871) Conta e nevoit sa plece în Italia să-și caute de sănătate. Din cauza boalei el trăește retras, folosind singurătatea pentru elaborarea operelor filosofice. In 1879 Conta se alege deputat de Iași și ține un discurs în chestia evreiască. In 1880 el intră ca ministru al Cultelor și Instrucțiunii publice în cabinetul I. C. Brătianu, este însă nevoit să demisioneze în curând, primind în acelaș timp postul de consilier la Inalta Curte de Casație și Justiție. In toamna anului 1881 Conta pleacă din nou în Italia pentru

---

1) Pentru datele cuprinse în această schiță a se vedea următoarele: Un articol nesemnat de M. Eminescu în *Timpul* din 25 Aprilie 1882; Iacob Negruzzi în *Convorbiri Literare* din Iunie 1882; D. Rosetti-Tescanu în aceiași revistă, 1895, p. 923—937; și I. A. Rădulescu-Pogoneanu, *Ueber das Leben und die Philosophie Contas* (Dissert., Leipzig 1902), p. 11—49. Ediția (II-a) operelor complecte a lui V. Conta de *O. Minar* (ed. C. Sfetea, București) cuprinde de-asemenea un studiu biografic cu multe amănunte asupra vieții lui Conta.

2) După unii autori Conta s'ar fi născut în 1845 și chiar în Basarabia. Vezi O. Minar, *Filozoful Conta*, p. XII—XIII.

www.dacoromanica.ro

sănătate, întorcându-se zdrobit de boală la începutul anului următor. El moare în Bucureşti în ziua de 21 Aprilie 1882.

Operile filosofice ale lui Vasile Conta sunt următoarele:

1) *Teoria Fatalismului*, apărută în *Convorbiri Literare* în 1875—76, şi în limba franceză la Bruxelles în 1877.

2) *Teoria Ondulaţiunei Universale*, apărută în aceiaşi revistă în 1876—77 şi în traducere franceză de *D. Rosetti-Tescanu*, cu o prefaţă de *L. Büchner*, la Paris în 1895.

3) *Originea Speciilor*, publicată în *Convorbiri Literare* în 1877 şi apărută în limba franceză la Iaşi în 1888.

4) *Incercări de Metafizică*, apărută în aceiaşi revista şi în volum la Iaşi în 1879, iar în limba franceză la Bruxelles în 1880 sub titlul *„Introduction à la Métaphysique"*.

5) *Bazele Metafizicei*, lucrare postumă şi neisprăvită, publicată şi în limba franceză de *D. Rosetti-Tescanu* la Paris în 1890 sub titlul *„Les Fondements de la Métaphysique"*.

6) *Intâile Principii cari alcătuiesc lumea*, lucrare postumă neterminală, publicată în limba franceză la Iaşi în 1888 sub titlul *„Premiers principes composant le monde"*.

www.dacoromanica.ro

INTRODUCERE

IN OPERA FILOSOFICĂ A LUI VASILE CONTA

DE

NICOLAE PETRESCU

§ 1. Punctul de vedere şi scopul acestei introduceri

Vasile Conta şi-a expus concepţiile filosofice într'o formă simplă şi lipsită de schematisme pedante. Fără a se pierde în obscurităţile abstracţiunei, deşi metafizician în cele mai intime convingeri, el a păstrat claritatea în toate scrierile sale filosofice, nepărăsind niciodată domeniul sigur al faptelor şi observaţiilor. Dela cea dintâi lucrare a sa de gândire sistematică *„Teoria Fatalismului"*, concepută la vârsta de douăzeci şi cinci de ani, şi până la ultima sa lucrare filosofică *„Intâile Principii cari alcătuesc lumea"*, găsim aceiaşi claritate în expunere şi aceiaşi solicitudine pentru controlarea afirmaţiilor cari i se impuneau înainte de a fi analizate.

Cu toate acestea, gândirea lui Vasile Conta nu este atât de simplă încât să poată fi cuprinsă în câteva formule didactice. Claritatea expunerei lui este de fapt numai reflectarea unităţei organice care se află la baza operei. Luată în detaliu şi cercetată în elementele ei componente, opera lui Conta prezintă multe complicaţiuni. Aceste complicaţiuni, cari sunt de fapt întortochieri de gândire inadequat exprimată, se explică când ţinem seamă de vârsta la care opera a fost concepută şi de condiţiunile de viaţă şi cultură în cari autorul a trait. Căci Vasile Conta

www.dacoromanica.ro

a fost unul din acei gânditori cari realizează incomplect viziunea sistemului lor filosofic.

Pentru a fi în spiritul criticei obişnuite, am putea zice că dacă Vasile Conta ar fi fost mai sănătos şi dacă el ar fi trait într'un mediu de cultură mai superior, este foarte probabil că germenul filosofiei lui s'ar fi desvoltat mai complect. Dar o astfel de judecată trebue luată *cum grano salis*. Un filosof, ca şi un artist sau orice om creator, există prin opera sa şi trebue, prin urmare, judecat după aceea ce el *este* în opera savârşită, iar nu după ceeace el ar fi putut fi. Că e un accident atât geniul ajuns la deplină desvoltare cât şi marginea care lipseşte unui individ pentru a ajunge la maturitatea geniului, aceasta este iarăşi o judecată pe care o lăsăm bucuros criticilor de meserie. Tot ce se poate spune în mod onest de un om, este că a fost aşa şi nu altfel, iar criteriul pentru aceasta judecata ramâne întotdeauna opera sa.

In cele ce urmează vom căuta să desprindem ideile fundamentale cari se află în opera filosofică a lui Vasile Conta, fără a urmări în mod succesiv prezentarea lor din text. Caci o expunere detaliată a operelor, bazată numai pe înşirarea succesivă a conţinutului, ar fi inutilă şi în acelaş timp dăunătoare pentru realizarea scopului ce urmărim prin această introducere: inutila, fiindcă ne-ar repeta ceeace se găseşte destul de clar în text; dăunătoare, pentrucă ne-ar face să pierdem din vedere ideile fundamentale cari au determinat opera.

Intr'un cuvânt, scopul nostru este de a iniţia pe cititor în sistemul de gândire al lui Conta, prezentând o expunere cât se poate de adequată a principiilor cari se află în scrierile sale filosofice. Zic pe cât se poate fiindcă, pentru a lăsa iar la o parte poza criticului, trebue să mărturisim că nimeni nu poate reda în mod absolut gândirea unui filosof. Sunt nuanţe cari se pot numai simţi. A voi să le redai cu cuvinte proprii înseamna nu numai a le mutila, dar să le ascunzi din vederea acelora cari sunt în stare să le simtă. Aşa dar, ceeace nu se află în această introducere, cititorul va găsi în textul scrierilor lui Conta. Şi va şti să găsească cu atât mai uşor cu cât va citi cu mai multă atenţie introducerea de faţă, a cărei rost este tocmai să pregătească pe cititor pentru studierea filosofiei lui Conta.

www.dacoromanica.ro

§ 2. Isolarea omului şi a operei

Concepţiunile la ordinea zilei a unei epoci şi a unui mediu social influenţează pe filosof ca pe orice om. Oricât de izolat ar voi să rămână un gânditor de cele ce se frământă în jurul sau, el nu poate scăpa de pecetea timpului şi a societăţii în care trăeşte. Vasile Conta, deşi un izolat în ceeace priveşte viaţa şi cultura, a suferit influenţa atât a mediului în care a trăit, cât şi a teoriilor cari se agitau în timpul său.

Izolat a trăit Conta mai întâi pentru motive de boală, şi apoi pentru motive intime, caracteristice oricărei individualităţi puternice. Izolat ca cultură a rămas Conta în sensul ca atât faţă de mediul său naţional, cât şi faţă de mediul internaţional în care se cultivase, era un strein. Izolarea lui în ţara, ca gânditor, a simţit-o intens, până la descurajare, trăind într'un mediu al cărui nivel cultural era departe de a înţelege sau aprecia un gânditor sistematic. Izolarea lui în streinătate era deasemenea datorită unei lipse de echilibru între pregătirea lui pentru mediul strein şi valoarea lui reala. Conta nu trăise suficient în străinătate pentru a-şi însuşi spiritul Apusului, fără de care un om de ştiinţă român rămâne întotdeauna un stângaciu. Cu toate că stăpânea principiile generale ale ştiinţei timpului, el nu cunoştea modul de a scrie în spiritul acelui mediu cultural strein pentru a se face ascultat. Lucrările pe cari şi le-a tradus singur sunt scrise timid, iar conţinutul lor pierde în greutate sub forma artificială a unei limbi pe care o stăpânea ca un strein. Şi nici traducerile operelor postume de către amicul şi admiratorul său *Rosetti Tescanu* nu au putut contribui la o răspândire a teoriilor lui în proporţie cu valoarea pe care o reprezentau de fapt.

Aşa dar, în ţară Conta era condamnat să fie, dacă nu ignorat, cel puţin neînţeles din cauza disproporţiei care exista între caracterul operei sale şi nivelul cultural al societăţii româneşti de atunci ; în streinătate, Conta nu putea să aibă un răsunet, tot din cauza unei disproporţii, şi anume aceea dintre forma şi conţinutul operei sale. Şi dacă faţă de România Conta era, fără îndoială, cel dintâi gânditor profund şi sistematic, iar faţă de streinătate el era desigur mai original decât multe

www.dacoromanica.ro

nume celebre, opera sa rămânea în ambele cazuri un glas în pustiu.

Astfel înţelegem pentru ce opera lui Conta nu a jucat nici un rol în desvoltarea culturală a ţării noastre şi nici în mişcarea ideilor din Apus. Tot astfel înţelegem pentru ce opera sa reprezintă ceva inadecuat atât pentru ţara noastră cât şi pentru streinătate. Adevărul este că pentru ambele medii Conta era un gânditor care nu corespundea nivelului cultural respectiv, pentru noi fiind prea înaintat şi pentru streini fiind, dacă nu prea înapoiat, desigur insuficient pentru spiritul atmosferei lor culturale.

§ 3. Influenţele streine

Izolarea lui Conta în sensul descris ne arată numai o latură a condiţiunilor prin care opera sa trebue privită. Influenţele pe cari Conta le-a suferit atât din partea mediului românesc, cât şi din partea mediului strein, ne vor arăta cealaltă latură a condiţiunilor prin cari opera sa trebue cercetată.

Dacă ar fi să caracterizăm dela început gândirea filosofică a lui Conta, am comite o greşală şi o nedreptate. Greşala ar privi metoda criticei noastre, iar nedreptatea ar cădea asupra operei lui Conta. Căci nu ar fi ştiinţific să anticipăm ceeace numai o cercetare obiectivă ne poate arăta, după cum nu ar fi drept să stigmatizăm opera unui gânditor cu un cuvânt care nu întruneşte nici ideea şi nici intenţia care se află la baza ei.

Conta nu este un gânditor cu un sistem definitiv cristalizat pentru a-l pune sub o rubrică. El a suferit multe influenţe contradictorii şi a reacţionat, ca orice gânditor independent, pentru a realiza unitatea. Cine-l citeşte superficial, îl poate clasa ca materialist; cine-l cercetează dogmatic, îl poate caracteriza ca pozitivist, mai mult în sensul lui *Spencer* decât în sensul lui *Comte;* în sfârşit, cine-l studiază prin prizma condiţiunilor în cari a trăit şi a gândit, nu-l poate defini cu un cuvânt.

Adevărul este că, numai ţinând seama de toate influenţele pe cari le-a suferit Conta, putem caracteriza opera sa. Şi pentru aceasta trebue să îndepărtăm orice definiţiune preconcepută.

Dintre toate concepţiile filosofice contimporane, pozitivismul francez şi materialismul german din a doua jumătate a

www.dacoromanica.ro

secolului al XIX-lea, au exercitat cea mai puternică influenţă asupra lui Conta. Pozitivismul lui *Comte*, popularizat de *Littré* şi subtilizat de *J. St. Mill*, se bucura de mare autoritate în occidentul Europei prin anii 1870 80. Conta l'a cunoscut în Belgia când era la studii. Tot acolo şi atunci el venea în contact cu materialismul lui *Vogt*, *Büchner*, *Moleschott* şi alţii, care în scurta perioada între falimentul filosofiei lui *Hegel* de o parte şi apariţia Neo-Kantianismului şi afirmarea filosofiei lui *Schopenhauer* de alta parte, avusese o epocă de înflorire chiar în Germania, dar mai ales în Franţa, Belgia şi Italia, unde încă dăinuia să fie considerat ca o concepţie filosofică de interpretare a fenomenelor lumii.

In al doilea rând evoluţionismul lui *Spencer* şi transformismul lui *Darwin* şi *Haeckel* au exercitat o influenţa considerabila asupra lui Conta. Ambele doctrine îi dădeau posibilitatea unei reacţiuni critice şi a unei desvoltări mai largi în concepţie. In adevăr, evoluţionismul lui Spencer l'a ferit sa cadă în exagerarea lui Comte cu privire la natura fenomenelor psicho-sociale; transformismul biologic al lui Darwin şi Haeckel i-a procurat elementele cu cari să poată ilustra concepţiile sale proprii.

In al treilea rând vine influenţa idealismului în sensul lui *Lange*, a cărui lucrare principală Conta pare să o fi cunoscut prin intermediul altor autori [1]). Această influenţă nu a fost, bine înţeles, atât de puternică ca celelalte, dar a lăsat urme adânci în gândirea lui Conta, ajutându-l de multe ori să se ridice de-asupra scepticismului care germina în el din cauza boalei şi din cauza concepţiei strict mecanice, pe care şi-o însuşise de tânăr sub influenţa materialismului.

In sfârşit, o altă influenţă, mai puţin evidentă, dar poate tot atât de puternică ca şi a pozitivismului şi materialismului, este aceea a empirismului englez, care a furnizat lui Conta, cum vom vedea, conceptele esenţiale unei teorii a cunoştinţei.

§ 4. Influenţa mediului românesc

Influenţa din partea doctrinelor filosofice a suferit-o Conta în streinătate, când era la studii şi când mintea lui căuta să

1) Conta nu cunoştea limba germană.

www.dacoromanica.ro

asimileze cât mai mult cunoştinţele timpului. Alaturi de aceasta el suferea influenţa mediului românesc, unde se născuse şi unde urma sa se desvolte după terminarea studiilor. Fără a exagera aceasta influenţă în sensul unui determinism absolut, ea a fost destul de adâncă pentru Conta. Cu toată inteligenţa lui independentă şi originală, el a căzut victima celor două îndeletniciri cari predominau în viaţa noastră culturală de atunci: literatura şi politica.

De obicei oamenii noştri de ştiinţă din trecut au facut mai toţi ori politică ori literatura, sau uneori chiar pe amândouă. Acest obicei se explică de bună seamă prin nivelul cultural al ţarei, unde specializarea nu-şi aveà un rost cât timp lipseà adâncimea şi seriozitatea în toate domeniile de activitate intelectuala. Fenomenul erá fara îndoeală de natură sociala. Numai ţinând seama de insuficienţa organizărei în societatea noastră, unde o diviziune a muncii intelectuale era inexistentă, ne explicăm lipsa unui mediu ştiinţific şi filosofic în înţelesul occidental al cuvântului.

Conta a suferit influenţa mediului românesc nu numai în sensul că a scris poesii şi a făcut politică, ci mai ales în sensul că opera sa ştiinţifică şi filosofică poartă în sine pecetea acestei influenţe. Atât literatura cât şi politica, când sunt cultivate singure, îşi au îndreptăţirea lor în sistemul cultural al unui popor. Dar când cineva face şi una şi alta şi se întâmplă să fie din natura un gânditor, atunci rezultatul este un diletantism înfrânat de ştiinţa şi o ştiinţă hărţuită de diletantism. Acesta a fost cazul lui Conta, care, deşi om de ştiinţa, s'a lăsat influenţat de curentele atmosferei intelectuale dela noi.

Aici naşte întrebarea dacă în adevăr Conta ar fi putut rezista celor două curente cari bântuiau viaţa noastră culturala de atunci. Intrebarea ne-o punem nu atât pentru a satisface o curiositate de critic, ci mai mult fiindcă ea ni se impune cu necesitate pentru explicarea cazului care ne interesează. Răspunsul e lesne de întrevăzut dacă ţinem seama de faptul că în societatea noastră orice intelectual era în funcţie de literatură şi politică. Ambele îndeletniciri au posibilităţi infinite şi sunt îmbrăţişate mai uşor şi de mai mulţi tocmai acolo unde societatea nu este suficient organizată.

Conta, pentru a trăi ca om de acţiune, trebuia să ţină seama

www.dacoromanica.ro

de ambele curente cari stapâneau mediul social de atunci. De aceea îl vedem, deşi un izolat în ceeace priveşte pornirile lui sufleteşti, cultivând societatea „Junimea" pentru a veni în contact direct cu oamenii zilei, cu conducătorii intelectuali ai României de atunci. Şi deşi ştia bine ca teoriile sale filosofice nu interesau decât „*poate*" (cuvântul e al lui Conta, într'o scrisoare) pe un Maiorescu sau un Eminescu, Conta ţinea totuşi sa le expuna înaintea Junimei şi sa le publice în *Convorbiri Literare*. Pentrucă acolo era locul unde culmina viaţa intelectuala a ţării.

Tot aşa, în politica, Conta, deşi un om nepregatit ca temperament, a cautat totuşi sa intre pentru a se afirma. Izolarea lui ca filosof într'un mediu atât de strein speculaţiunilor sale, îl împingea spre ceva mai de actualitate. Aceasta era, fără îndoiala, o inconsequenţă pentru un om care se simţea predestinat a fi un filosof. Dar dacă cercetăm mai de aproape motivele cari se aflau la baza unei astfel de purtări, gasim o bună scuză. Era de fapt nevoia afirmarei, de a fi auzit şi ascultat, a unui om sugrumat în pornirile lui cele mai nobile, iar nu dorinţa de vanitate, ceeace a deterimnat pe Conta să se arunce în politică.

A fi rezistat celor două curente cari cuprindeau întreaga cultură a societăţii noastre, ar fi însemnat pentru Conta să nesocotească mediul social în care trăia. El nu putea să înfrunte curente atât de puternice, cari încă astazi, după patruzeci de ani dela moartea sa, mai dainuesc în viaţa culturala a societăţii noastre; şi nici cu mijloacele de cari dispunea dela natura, el nu putea sa se ridice deasupra lor, absorbindu-le în personalitatea sa. Adevărul este că, pentru a fi rămas de o parte toată viaţa numai cu filosofia sa, Conta trebuia să aibe caracterul schivnicului care ştie să renunţe.

Cu toate acestea, şi diletantismul literar şi politic de care suferă viaţa noastră culturală, poate fi învins de o personalitate genială. Aceasta s'a vazut în Eminescu şi se mai vede astăzi în cineva. Chiar atunci când o astfel de personalitate se lasă târâta prin toate scăderile şi compromisurile pe cari în mod fatal trebue sa le trăiască, ea rămâne în picioare. Conta nu a avut însă o astfel de personalitate. Şi de aceea influenţa pe care a suferit-o din partea mediului românesc, s'a resfrânt asupra operei sale în mai mare măsură decât în cazurile pomenite.

www.dacoromanica.ro

§ 5. Metafizicianul

De-asupra tuturor influenţelor suferite de Conta, apare metafizicianul. Acest fapt trebue reţinut dela început, căci el ne va explica multe contradicţii şi inconsequenţe în teoriile sale filosofice.

A fi metafizician înseamnă două lucruri: întâi, a simţi ca orice om care gândeşte, acea „necesitate metafizică" pe care *Schopenhauer* o relevă; al doilea, a persevera faţă de ştiinţă în a crede că absolutul e necesar. Conta a fost metafizician în ambele sensuri. El a rămas convins toată viaţa de necesitatea absolutului, chiar atunci când încerca să dovedească caracterul relativ al cunoştinţei.

Deşi partizan al teoriei lui *Comte*, cu privire la cele „trei stadii" a desvoltărei istorice, Conta nu renunţă la metafizică. Progresul ştiinţei moderne nu-l converteşte la credinţa împărtăşită de pozitivişti şi materialişti că timpul metafizicei a apus pentru totdeauna. Din potrivă, Conta simte intens necesitatea unei metafizici şi o consideră ca izvorând nu numai din natura gândirei, ci şi din insuifcienţa ştiinţei.

De fapt Conta accentuiază universalitatea spiritului metafizic în omenire când leagă metafizica de religie şi ştiinţă. Convingerea sa este că „cele mai adânci sisteme metafizice ale filosofiei de astăzi derivă, prin evoluţiune înceată şi continuă din cele întâi şi cele mai grosolane credinţe ale omului primitiv". [2] Convingerea era verificată şi de faptul stabilit de etnologi în secolul al XIX-lea, cari au arătat în mod irefutabil ceeace *Vico* susţinuse mai mult *a priori* cu un secol mai înainte, existenţa unei religii la toate grupurile de oameni, fie ei primitivi sau civilizaţi. Căci sentimentul religios în forma lui cea mai elementară, exprimat în „credinţele grosolane" de cari ne vorbeşte Conta, implică dela sine nevoia absolutului pe care se bazează raţiunea de a fi a metafizicei.

A doua dovadă de universalitatea spiritului metafizic o găseşte Conta în nevoia ştiinţei pozitive de a-şi însuşi postulate şi de a anticipa concepţiuni unitare asupra fenomenelor pe cari le cercetează în mod parţial, dar pe cari nu le poate subsuma conceptului de lege fără admisiunea tacită sau ex-

2) *Incercări de Metafizică*, Introd.

www.dacoromanica.ro

presă a absolutului. E drept că în locul absolutului Conta obișnuește să vorbească de „infinit" sau de „principiul universal", prin care înțelege un concept de unitate unde se contopesc toate adevărurile existente și posibile. Dar deosebirea în înțeles nu există, fiindcă toate trele cuvinte corespund tendinței de unitate, acelei „necesități intelectuale", pe care Conta o consideră comună întreg genului omenesc.

Rolul metafizicei ca disciplină apare însă clar pentru Conta mai ales în relațiunea ei față de știință, de care se deosibește numai în mod gradual, procesul de generalizare fiind în fond acelaș la ambele discipline. Prin analogie Conta consideră că „aceiaș necesitate mentală care ne silește să grupăm sub o singură idee generală mai multe fapte particulare, ne silește sa cuprindem într'o singură concepțiune toate științele"[3]). Cu alte cuvinte, spiritul metafizic este universal, și metafizica, „contrariu cu ceeace susțin unii pozitiviști, se impune oricărui cugetător ca o necesitate intelectuală".[4]).

§ 6. Concepția mecanică a lumei

Atitudinea lui Conta față de explicarea fenomenelor naturei și ale spiritului este poate elementul cel mai consequent în opera sa. In toate scrierile sale el menține acelaș punct de vedere cu privire la cercetarea fenomenelor: concepția mecanică a lumei. Această concepție și-a însușit-o Conta, cum am văzut, sub influența materialismului german. Pe de altă parte, pozitivismul francez și evoluționismul englez îi arată aceiași direcție, deși cu modificări pe cari el știe să le folosească pentru emiterea unei teorii mai variate, dar mai puțin unitară.

Pentru Conta explicarea oricărui fenomen trebue să fie strict mecanică. Lumea se compune din relațiuni de cauză și efect, iar rostul acestor relațiuni nu se poate deslușì decât printr'o interpretare mecanicistă. In sensul acesta Conta susține că „toate fenomenele din lume, fie ele fizice, morale sau intelectuale, sunt regulate după legi fixe și naturale"[5]); că „sufletul

3) *Bazele Metafizicei*, Cap. II.
4) *Ibid.*
5) *Teoria Fatalismului*, Introd.

www.dacoromanica.ro

nu este decât funcţionarea generală a creerului"[6]); şi că materialismul va ajunge să explice definitiv fenomenele sufleteşti.[7])

Atât de convins era Conta de explicarea mecanică a materialismului, încât îi prevede un viitor mare, ca doctrină filosofică.[8]) In această convingere se reflectă un exces de zel, care face pe Conta să nesocotească reacţiunea contra materialismului, care în Germania se afirma din ce în ce mai mult prin anii 1870 80, şi care în Franţa şi Anglia nu întârzia sa se anunţe[9]). In exagerarea lui, Conta considera, de altfel în comun cu toţi scriitorii materialişti din cari îşi lua informaţiile istorice, că *Giordano Bruno*, *Descartes*, *Pascal*, *Spinoza* şi alţii au fost adepţi ai materialismului, ţinând seama mai mult de explicarea mecanicistă, pe care o admiteau aceşti gânditori, decât de caracterul concepţiilor filosofice pe cari le reprezentau.[10])

Pe de altă parte, Conta însuşi recunoaşte ca actuala stare a ştiinţelor pozitive nu ne dă posibilitatea de a explica fără rest toate fenomenele. Dar această stare este, cum credea şi *Comte*, numai tranzitorie. Ştiinţa va parveni într'o zi să explice totul în termeni de cauză şi efect. Şi aceasta nu numai în domeniul naturei, ci şi în domeniul fenomenelor sufleteşti. Teoria Fatalismului ca doctrină metafizică se bazează, cum vom vedea îndată, tocmai pe insuficienţa ştiinţei. Căci, „dacă noi am cunoaşte cu amănuntul şi cu preciziune toate cauzele cari au să influenţeze asupră cutărei persoane, la cutare moment în viitor, noi am putea prezice asemenea cu preciziune tot ce acea persoană are să simtă, să gândească şi să facă în acel moment: întocmai precum putem prezice apropierea unei comete sau momentul fazelor lunei, ori al eclipselor de soare şi lună".[11])

§ 7. Determinismul

Concepţia mecanică a lumei duce în mod necesar la determinism. A crede în cauzalitate şi în legi, înseamnă a exclude

6) *Bazele Mèta.*, Cap. II.
7) *Teor. Fat.*, Cap. III. Aceasta se îndreaptă şi în contra lui *Spencer*, care nu admitea o atitudine atât de radicală faţă de fenomenele sufletului.
8) *Teoria Ondulaţiunii Universale*, Sect. 1.
9) Aici înţelegem numai materialismul ca doctrină filozofică, iar nu concepţia de viaţă materialistă-economică, pe care mai toate popoarele o aveau atunci ca şi astăzi.
10) *Teor. Ond.*, Sect. 1.
11) *Teor. Fatal.*. Cap. III, sec. 4.

www.dacoromanica.ro

creaţiunea spontană şi libertatea voinţei, cu toate ca mulţi filosofi au încercat să împace una cu alta prin mijloace dialectice.

Conta numeşte dependenţă cauzală şi interdependenţa mecanică a fenomenelor — *fatalism*. Aceasta nu trebue însă considerată ca o definiţiune, ci mai mult ca expresiunea unitară a relaţiilor stabilite de ştiinţă.

Punctul de plecare al lui Conta, concepţia mecanică a lumei, este un postulat şi în acelaş timp un rezultat. Ca postulat, el reflectă un motiv primordial care se impune înainte de a fi examinat şi se menţine şi după ce a fost examinat. Ca rezultat, el apare ca consecinţă necesară a cercetărei ştiinţifice şi ca o verificare a celor anticipate.

In „Teoria Fatalismului" gasim bine definite cele doua aspecte ale punctului de plecare al lui Conta. Dela început suntem întâmpinaţi cu afirmaţiunea că toate fenomenele sunt supuse unor legi fixe, adică atât cele fizice cât şi cele morale şi sociale.[12]) In aceste din urmă fenomene se cuprind „toate facultăţile sufleteşti", printre cari se află în primul rând voinţa. Convingerea lui Conta este că „lumea întreagă sub orice faţă ar fi privită, este guvernată de legi fatale şi naturale". Determinismul sau „fatalitatea" implicată de caracterul strict mecanic al legilor este pentru Conta un „adevăr fundamental", care se impune oricui şi care stabileşte o identitate între fenomenele fizice şi cele psihice. Căci „numai după admiterea acestui adevăr fundamental, se poate explica armonia permanentă care există între lumea fizică deoparte şi lumea morală de altă parte şi în genere în toate mişcările. Această armonie ar fi imposibilă dacă în lume ar exista, după cum se crede, un comerţ intim şi continuu între legi fixe deoparte şi între arbitru şi capricii de altă parte".[13])

După formularea postulatului în sensul menţionat mai sus, Conta desvoltă „Teoria Fatalismului" care întemeează şi justifică „adevărul fundamental" ca rezultat al ştiinţei. Astfel întreaga expunere tinde să arate cum toate fenomenele sunt în funcţie de relaţiunea de cauză şi efect, sau cum nimic în natură nu poate avea loc fără un motiv determinant. Până şi cele mai

---

12) *Op. cit.*, Introd. şi Cap. II.
13) *Teor. Fat.*, Cap. III. Compară şi *Incercări de Metafizică*, Introd.

www.dacoromanica.ro

subtile fenomene ale conştiinţei trebue să aibe o explicare în cadrul Teoriei Fatalismului.

Mijloacele de cari se foloseşte Conta pentru a dovedi această interdependenţă a fenomenelor sunt deduse din conceptul unitar al Materiei, ca la toţi filozofii materialişti. Legile fatale cari guvernează lumea nu sunt decât atributele necesare ale materiei, căci „nu este în această lume decât Materie stăpânită de legi fatale", iar „modul universal de constituire şi dispariţiune a formelor Materiei este *evoluţiunea ondulatorie*".[14]) Astfel „Teoria Ondulaţiunii Universale" este de fapt o întregire a „Teoriei Fatalismului", pentru a întemeia determinismul prin stabilirea legilor pe cari le asumă materia în manifestările ei infinit de variate.

§ 8. Explicarea Fenomenelor

Puterea de analiză a lui Conta se reflectă cu deosebire în cercetarea minuţioasă pe care el o dedică fenomenelor în genere şi fenomenelor sufleteşti în deosebi. Punctul său de vedere este implicat în concepţiile materialismului şi pozitivismului, care pleacă dela o interpretare cantitativă a fenomenelor. A explica, înseamnă pentru ştiinţa pozitivă materialistă a reduce variaţiunile la puncte elementare, iar a cunoaşte înseamnă a stabili relaţii între astfel de puncte.

Dar pentru a găsi elementele componente ale fenomenelor şi prin urmare şi ale cunoştinţei, e nevoe de a decide asupra chestiunei originei experienţei. Dualitatea între materie şi spirit se impune oricărui gânditor, fie el cât de monist în teorie. Chestiunea este de a putea susţine cu convingere care din cele două aspecte veşnic în alternaţie ale substratului formează sursa experienţei noastre. Conta se decide, bine înţeles, pentru materie. După el „nu există în univers altă *substanţă* decât materia".[15])

Dacă admitem că nu spiritul, ci materia este substanţa eternă a fenomenelor, atunci urmează, că origina experienţei şi a cunoştinţei se găseşte nu în ceva abstract şi spiritual, ci în ceva

14) *Teor. Ondul. Univ.*, Cap. I, sec. 1 şi 2.
15) *Teor. Fat.*, Cap., sec 1, şi *Teor. Ondul Univ.*, Cap. I, sec. 1.

www.dacoromanica.ro

concret şi material. Căci ar fi o contrazicere sa admiţi materia ca principiu fundamental în lume şi să consideri în acelaş timp că experienţa începe cu ceva spiritual. Conta este în această privinţă categoric şi consequent. El declară că „origina tuturor cunoştinţelor noastre este în simţuri",[16]) că rostul teoriei sale este „a explica materialiceşte facultăţile intelectuale"[17]), şi că „orice idee are o bază materială pe creier".[18]).

Astfel Conta cercetează fenomenele sufleteşti din punctul de vedere al unei teorii materialiste. Pentru el există, ca şi pentru sensualiştii francezi din secolul al XVIII-lea, şi materialiştii germani din secolul al XIX-lea o relaţiune cauzală bine definită între manifestarile materiei şi ale inteligenţei. Dependenţa fiziologică a fenomenelor sufleteşti este un fapt pe care Conta îl consideră în afară de orice îndoială. In aceasta privinţă gândirea lui Conta se mişcă în cadrul argumentelor cunoscute ale lui *La Mettrie*, *Helvetius*, *Condillac* şi *Holbach* în Franta, şi ale lui *Vogt*, *Moleschott* şi *Büchner* în Germania.

Ceeace trebue însă relevat în explicarea fenomenelor sufleteşti la Conta este faptul că clasificarea elementelor sau datelor de conştiinţă urmează împărţirea dualistă a empiriştilor englezi din secolul al XVII-lea şi al XVIII-lea. Acest punct mi se pare esenţial pentru înţelegerea teoriei cunoştinţei a lui Conta. Voiu insista asupra lui cu atât mai mult cu cât influenţa empirismului englez asupra lui Conta nu apare atât de evidentă ca celelalte influenţe streine.

Pentru Conta există ca şi pentru empiriştii englezi, două produse ale contactului pe care-l avem cu fenomenele, şi care contact se reflectă în conştiinţa noastră în două moduri. Aceste produse Conta le numeşte foarte nimerit „întipărituri", înţelegând în primul rând „o modificare materială în massa creierilor"[19]). Mai departe, „întipăririle" sunt de două categorii, după gradul de intensitate pe care-l au: „întipăriri de întâiul grad" sau „ceeace numim *percepţiunea de întâiul grad*", cari sunt „imaginile lucrurilor din lumea externă săpate pe creier"; şi „întipăriri de al doilea grad", cari sunt produsul abstrac-

16) *Teor. Fat.*, Cap. III, sec 2.
17) *Ibid.*
18) *Teor. Ondul. Univ.*, Cap. II, sec. 1.
19) *Teor. Fat.*, Cap. III, sec. 2.

www.dacoromanica.ro

ţiunei din întiparirile de întâiul grad. Căci „întipăririle de întâiul grad servesc la rândul lor de *obiecte de perceput* pentru organul percepţiunii de al doilea grad; întocmai precum lucrurile din lumea exterioară au servit pentru organul percepţiunii de întâiul grad spre a forma acele întipăriri".[20]).

Dualitatea întiparirilor ne face să ne gândim la *Locke* şi *Hume*. Clasificarea este aproape identică. Ceeace numeşte Locke „idei" corespunde „întipăririlor" lui Conta, numai că filozoful englez nu admitea o dependenţa atât de riguroasă între reprezentari şi orginale (lucruri în sine, *things in themselves,* sau chiar substanţă, care pentru filozoful român înseamna materia, creierii, etc.). La Hume această dependenţă dispare cu desăvârşire în faţa criticei radicale a conceptului de substanţă, rămânând numai impresiuni *(impressions)* şi reprezentari *(ideas)*, ca date ale conştiinţei.

Dar asemănarea constă şi în ceeace priveşte dualitatea elementelor cu cari inteligenţa are de a face. Locke admite două feluri de idei:[21]) idei de senzaţie şi idei de reflecţie, unele corespunzând „întiparirilor de întâiul grad", altele „întiparirilor de al doilea grad" a lui Conta. Tot aşa la Hume: impresiunile sunt întipăriri de gradul întâi, iar ideile sunt întipăriri de gradu al doilea. Deosebirea între unele şi altele este numai graduală la ambii filozofi.

Influenţa empirismului englez se găseşte pretutindeni în opera lui Conta. Expunerea ideei de cauzalitate este caracteristica în această privinţă. Conta consideră cauzalitatea din acelaş punct de vedere ca şi Hume şi alţi empirişti, ca un produs al experienţei, obţinut pe cale inductiva. Tot aşa el susţine cu Locke, Hume şi alţi empirişti englezi că nu există „idei înăscute", cu toate că aceasta o susţine mai mult în sensul evoluţionist al lui *Spencer*. Influenţa lui Hume apare şi mai evidentă în următorul pasagiu: „Orice cunoştinţă are de origină o impre-

20) *Ibid.* In acelaş pasagiu Conta insuşi leagă cele două concepte cu terminologia filozofică obişnuită. „Intipăririle de întâiul grad corespund la aceea ce se numeşte în limba filozofiei ordinare *senzaţiuni*", iar intipăririle de al doilea grad corespund la ceea ce se numesc *„percepţiuni"*.

21) Trebuie amintit că conceptul de idee la mai toţi filozofii englezi din sec. XVII-lea şi al XVIII-lea, înseamnă representare *(Vorstellung)*, iar nici de cum un architip al raţiunei creatoare în sensul clasic al lui *Platon,* sau în sensul reînviat de *Kant.*

www.dacoromanica.ro

siune produsă în noi de către lumea exterioară prin mijlocirea simţurilor. Nu există idei, nici sentimente, fără această impresiune" [22]).

Dualitatea datelor de conştiinţă, adică celor două feluri de întipăriri corespunde unei dualităţi de organe perceptive,, unul numit „organul percepţiunii de întâiul grad", altul numit „organul percepţiunii de al doilea grad" sau „organul conştiinţei"[23]). Şi aici găsim aceiaşi asemănare cu Locke şi Hume, cari, după cum ştim, admiteau ca sursă a experienţei, un simţ extern sau organ al senzaţiilor *(sensation)* şi un simţ intern sau organ al reflecţiilor *(reflection)*.

§ 9. Evoluţionismul

Ideea evoluţiunei era marea chestiune la ordinea zilei pe timpul când Conta îşi făcea studiile. Toată lumea occidentală se frământa a şti dacă această idee este principiul unic (ἀρχή al lui *Anaximander)* care se află la baza tuturor fenomenelor. Pentru o natură metafiziciană ca a lui Conta se înţelege dela sine că evoluţionismul avea o mare atracţie. Cu toate acestea, atitudinea lui Conta faţă de evoluţionism şi transformism nu e lipsită de critică, cum vom vedea îndată.

Evoluţia este pentru Conta un adevăr fundamental care se reflectă în toate manifestările materiei. Pentru a dovedi aceasta, el se referă cu deosebire la lucrările lui *Darwin, Wallace, Spencer* şi *Haeckel*, pe cari autori i-a studiat cu pasiune.

Chestiunea care-l preocupă pe Conta este îmbunătăţirea speciilor. Aici el are o rezervă de făcut, mai ales în contra lui Darwin, care punea prea multă bază pe selecţiunea naturală sau artificială ca factor în desvoltarea şi perfecţionarea speciilor. După Conta motivul determinant ar fi mai mult emigrarea şi încrucişarea.[24]) Opinia lui Darwin că speciile pot progresa chiar atunci când ele se află în aceleaşi condiţiuni de viaţă, Conta o consideră ca greşită. Selecţiunea naturală, prin definiţiune, nu este suficientă pentru menţinerea speciei, căci ea reduce în mod progresiv numărul indivizilor acelei specii.[25]). Emigrarea şi în-

22) *Teor. Fat.*, Cap. III, sec. 2.
23) *Ibid.*
24) *Teor. Ondul. Univ.*, Cap. II, sec. 3.
25) *Orig. Spec.*, § 1.

www.dacoromanica.ro

crucișarea sunt de fapt factorii cari contribue la menținerea speciei. Acești factori sunt esențiali și în producerea de noi specii. „Tot încrucișarea și mai cu seamă emigrațiunea este cauza că doi sau mai mulți indivizi identici, născuți din aceiași părinți și în acelaș habitat, pot da naștere la specii cu totul deosebite între dânsele".[26])

Cum vedem, Conta ia „selecțiunea naturală" într'un sens cam strâmt. Darwin nu înțelege acest factor în desvoltarea speciilor organice ca un motiv care lucrează independent în fiecare specie, ci în acelaș timp în toate speciile. Chiar speciile între ele sunt supuse selecțiunei naturale, așa că nu e pericol ca ele să dispară prin reducerea indivizilor incapabili în lupta pentru existență. Dar ceeace face pe Conta să considere selecțiunea naturală ca insuficientă, este faptul că el vede în ea un progres la infinit, ceeace contrazice, cum vom vedea îndată, ideea fundamentală a sistemului său de gândire, legea ondulațiunii universale.

§ 10. Legea Ondulațiunii Universale

Ideea Ondulațiunei Universale nu este, bine înțeles, o concepție cu desăvârșire nouă. In filosofia popoarelor din Indii ideea unei continue alternări se găsește nu numai ca principiu teoretic de gândire, ci și ca regulă practică a mișcărilor la cari e supusă viața sufletească a omului. La vechii Greci aceiași idee se reflectă în concepția unei teorii a cunoștinței. Metoda dialectică a Eleaților și Sofiștilor și a lui *Socrate* reprezintă de fapt acea continuă mișcare a spiritului, fără de care filosofia și știința nu sunt posibile. In sfârșit, în timpurile moderne, evoluționismul accentuează de asemenea aceiași mișcare continuă care se află la baza tuturor fenomenelor.

Ceeace este însă esențial în ideea unei ondulațiuni universale este tocmai mișcarea eternă a vieței și a lumei, o idee pe care evoluționismul o desvoltă mai mult decât oricare altă doctrină. Adevărul este că această idee, ca și evoluționismul, nu reprezintă o concepție teoretică și individuală, ci un produs al întregei lumi interne și externe. Ea se desfășoară pretutindeni

26) *Ibid.*, § 2.

www.dacoromanica.ro

şi se desvăluie oricui ca ceva evident. In acest sens *Bergson* a numit ideea evoluţiunei o idee *populară*, ceeace se poate aplica şi la ideea unei ondulaţiuni universale.

Cu toate acestea, concepţia lui Conta despre o lege a ondulaţiunei universale nu pierde din originalitate. Faptul că a desvoltat-o sistematic şi a extins-o la toate fenomenele lumei, constitue în sine o contribuţie la mişcarea ideilor din secolul al XIX-lea. Fără îndoială că teoria ondulaţiunii universale ar fi avut o influenţă asupra lumei culturale din Apus dacă ar fi fost formulată în alte condiţiuni şi în alte timpuri decât acelea când *Spencer* stăpânea filosofia evoluţionismului.

Evident că ondulaţiunea universală nu este decât o variantă a legei evoluţiunei, sau mai bine zis o formă mai precisă a evoluţiunei. Ea explică însă evoluţiunea într'un mod mai intuitiv. Meritul lui Conta e şi filosofic şi didactic. In teoria aceasta găsim cea mai simplă expunere a evoluţionismului, pe lângă o formulare a condiţiunilor de transformare a fenomenelor.

Conta vede în legea ondulaţiunii universale forma eternă pe care o asumă materia. Această formă este de fapt o *undă*. In acest sens el declară că „modul universal de constituire şi dispariţiune a formelor Materiei este *evoluţiunea ondulifórmă*".[27])

In adevăr, „una din cele mai generale" legi ale materiei este mişcarea pe care o asumă fenomenele în formă de „curbă suitoare" şi curbă „scoborâtoare". Oriunde ne uităm, constatăm o „undă", atât în lumea organică cât şi în lumea anorganica. „Orice formă evolutivă este o undă" , iar „Materia în metamorfozarea sa veşnică face o adevărată mişcare ondulatoare".[28])

In lumea organică, legea ondulaţiunii e lesne de observat. Pretutindeni descoperim unde sau modificări de suire şi coborâre în desvoltare. Intreaga viaţă organică „trece prin o serie de ondulaţiuni perfecte ale varietăţilor organice". Toate varietăţile fac parte din unde mai mari, numite specii, acestea la rândul lor din unde şi mai mari, numite genuri, şi aşa mai departe până la un punct culminant de desvoltare, când unda începe să scadă. „In decursul transformărei organice se observă că un organ, o funcţiune, în sfârşit un caracter dat se des-

27) *Teor. Ondul. Univ.*, Cap. I, sec. 2.
28) *Op. cit.*, sec. 1.

www.dacoromanica.ro

voltă şi predomineazâ câtva timp; pentru a da loc apoi la o scădere treptată a acestui caracter şi la desvoltarea pe nesimţite a unui altuia care va predomina în un alt timp în paguba celui dintâi. Această succesiune de predominaţiuni funcţionale se face iarăşi conform cu legile ondulaţiunii".[29]).

Legea ondulaţiunii universale operează şi în domeniul fenomenelor sufleteşti. Nu există „ordine de idei care să nu aibă unda sa" şi „chiar adevărurile ştiinţifice nu scapă de legea ondulaţiuni universale".[30]) In epocile de desvoltare ale omenirei observăm aceiaşi lege. Aşa „ideile ce caracterizează o singură perioadă, se nasc din ideile perioadelor precedente, cresc şi se desvoltă pe nesimţite în paguba acelor idei, şi apoi la rândul lor descresc pe nesimţite şi dispar după ce au dat naştere ideilor din perioada următoare".[31])

Legea ondulaţiunii universale implică o deducţie necesară, anume imposibilitatea unui progres la infinit. Dacă toate în lumea fenomenelor sunt supuse unei desvoltări limitate printr'un punct culminant, atunci progresul nu poate fi nesfârşit. „Nu există pe lume şi nici nu poate exista un individ, o familie de indivizi, un popor, o rasă etc., care să nu aibă o curbă scoborîtoare tot aşa de necesară ca şi curba suitoare".[32])

In acelaş timp un scepticism se desprinde din legea ondulaţiunii universale. Dacă toate fenomenele sunt supuse unei desvoltări limitate pentru ca apoi să fie supuse unei degenerări fatale, atunci urmează că refrenul unei astfel de legi nu poate fi decât acela din cartea Eclesiastului. Această impresie se desprinde însă din orice ştiinţă şi din orice filosofie dusă până la metafizică. Conta simţea aceasta mai bine decât un sceptic dogmatic, dar nu putea renunţa la absolut în faţa unei consecinţe, pe care Scolasticii ar fi numit-o *„imediată"*. Adevărul este că legea ondulaţiunii universale, aşa cum ne-o expune Conta, reprezintă o teorie a absolutului mai mult în sensul metafizic decât în sensul ştiinţific al cuvântului.

---

29) *Teor. Ondul. Univ*, Cap. I, sec. 1.
30) *Ibid.*
31) *Incercări de Meta.*, Sec. 7. Legea se aplică, după Conta, şi la sistemul solar, care „va trebui şi el să parcurgă curba sa coborâtoare şi să se sfârşească, pentru a da loc apoi la o altă lume cu altă formă." *Teor. Ondul. Univ.*, Cap. I, sec. 1.
32) *Teor. Ondul. Univ.*, Cap. II, sec. 3.

www.dacoromanica.ro

§ 11. Conclusiune

Filosofia lui Conta cuprinde cea dintâi încercare în limba română de a interpreta sistematic fenomenele lumei. Deşi neisprăvită în ceeace priveşte rotunzimea sistemului pe care-l urmărea, ea reprezintă totuşi o contribuţie originală în istoria culturei româneşti.

In adevăr, Conta rămâne mai întâi o personalitate culturală prin faptul că, într'un mediu cu totul potrivnic speculaţiunilor abstracte, a încercat să gândească sistematic, şi să construiască o filosofie. Incercarea este cu atât mai originală cu cât ea cuprinde, cum am văzut, şi puncte noi de vedere faţă de problemele eterne ale gândirei. Meritul omului nu este mai puţin vrednic de menţionat. Conta a fost pătruns de conştiinţa totului, el a ramas un filosof în mijlocul unei societăţi care se pierdea în lupte meschine sau în preocupări de ordin secundar. Cu toate compromisurile făcute faţă de o astfel de societate, Conta a ştiut să-şi îndrepte atenţia asupra celor mai înalte probleme.

Metafizica este cea mai viguroasă parte din opera filosofică a lui Conta. Dar ca toate construcţiile de categoria aceasta, metafizica lui Conta are soarta de a rămâne, cum se spune de obicei, „un roman al gândirei". Conta îşi dă seama de caracterul relativ al sistemelor metafizice, dar nu poate renunţa la metafizică pentru bunul motiv că ea corespunde unei „necesităţi intelectuale". Punctul său de vedere este analog cu al lui *Kant*. Prin aceasta el se desparte atât de materialişti cât şi de pozitivişti. Inconsequenţa este evidentă. Dar Conta întrevede posibilitatea unei metafizici ştiinţifice şi critice, o concepţie în sensul lui *Lange*. Ceeace el ne-a lăsat în această privinţă nu corespunde însa concepţiei adevărate pe care o avea despre metafizică, şi nici încercarea de a reconcilia materialismul şi pozitivismul cu metafizica nu pare să fie suficient întemeiată.[33]). Pe de altă parte Conta ne vorbeşte de „influenţa amăgirei de sine", la care sunt supuse toate sistemele metafizice şi mărturiseşte că şi sistemul sau nu va scapa de această influenţă.[34]) Ultima sa lucrare ră-

33) Afirmaţia că Teoria Fatalismului „este poate singurul sistem filozofic care explică totul" *(Teor. Fatal.,* Conclusiune) — trebue luată ca o vorbă de tânăr entusiast.

34) *Bazele Meta.*, Cap. II.

www.dacoromanica.ro

masă neterminată, ne arată preocuparea lui Conta de a reconstrui sistemul conform concepției științifice pe care o avea despre metafizică.

In sistemul său de cugetare Conta a fost stăpânit de ideia unui determinism crud, pe care-l accepta nu numai în domeniul naturei, ci și în domeniul fenomenelor sufletești. Dacă relațiunea cauzală nu poate fi stabilită întotdeauna cu preciziune în acest domeniu, aceasta se datorește numai stării înapoiate a științei. „Azi putem face afirmația că o lege psihologica sau sociologică este neprecisă sau falsă, însă nu cu certitudinea hotărîtă că niciodată nu se vor mai descoperi legi complecte și statornice în acest domeniu".[35]). Societatea și individul sunt supuse acelorași legi ca și fenomenele naturei. Dacă legile sociale sunt ca și legile fizice, atunci analogia organismului în societate se impune. Conta avea intenția de a aplica principiile teoretice ale filosofiei sale la fenomenele sociale și să arate interdependența individului și a societății.[36]).

Concepția unei teorii a ondulațiunii universale, dedusă din evoluționism, întărea și mai mult convingerea lui Conta că omul, ca și natura, e determinat de anumite legi, mai mult sau mai puțin cunoscute. Știința va lărgi sfera cunoștințelor pozitive, dar pe de altă parte imaginația va deschide noui orizonturi cunoștințelor cari urmează să se stabilească în viitor. De fapt există o continuă înaintare în sfera cugetării, pe care Conta o admite în contrazicere aparentă cu punctul culminant al undei, dar în armonie cu credința sa intimă că omenirea se află încă pe panta suitoare a evoluției.

Dacă ar fi să caracterizăm filosofia lui Conta, ar trebui sa ținem seamă în primul rând de elementele eterogene pe cari le conține. Reconcilierea pozitivismului, materialismului și al idealismului cu metafizica nu a fost realizată de Conta. Sistemul său, deși unitar în principiu, suferă de diviziune în ceeace privește forma. Nici timpul și nici cunoștințele nu i-au fost suficiente să învingă greutățile cu cari un filosof are de luptat îna-

---

35) *Intâile Principii cari alcătuesc lumea*, Cap. I, sec. 5

36) Vezi în această privință și schița sa *L'Art de se conduire dans la Société*", după un manuscris inedit, tradus și comentat de D. Gusti in *Arhiva pentru Știința și Reforma Socială*, Anul I, No. 4, p. 619—624.

www.dacoromanica.ro

inte de a ajunge unitatea pură a unui sistem pe deplin cristalizat. Dar în râvna sa de a cuprinde lumea, de a o explica și de a o interpreta, Conta a fost întotdeauna pătruns de pasiunea unitară a *totului*, fără de care filosofia nu poate fi. Și mai presus de ceeace el a realizat stă caracterul inteligenței care se reflectă clar în scrierile sale. In fața științei, a faptelor și a judecăților, mintea lui era deschisă, fiind întotdeauna gata să primească impresiuni noui, să-și modifice teoriile și să se desăvârșească. De aceea impresia care se desprinde din opera sa filosofică este aceea a *mișcării continue și libere*, care de fapt este cea mai sublimă însușire a spiritului omenesc.

www.dacoromanica.ro

TEORIA FATALISMULUI

www.dacoromanica.ro

Erà un timp când în genere se credea ca toate lucrurile, fară deosebire, şi toate mişcarile lor sunt îndreptate de catre voinţa, arbitrul, bunul plac al unei sau al mai multor *fiinţe supro-omeneşti*, ba câteodata ele sunt îndreptate chiar de catre voinţa, arbitrul, bunul plac al omului. *Intâmplarea* asemenea nu erà cu totul izgonită dela stăpânirea lumii aceştia.

Aceste credinţe începură a slăbi îndată, ce apărură ştiinţele pozitive. Fiecare pas înnainte făcut de aceste din urmă constituie un pas înnapoi pentru cele dintâiu. In adevăr, fiecare ştiinţă pozitivă, la rândul său, după ce a explorat domeniul său, într'un mod mai mult sau mai puţin complet, ne-a lăsat siguranţa ca toate fenomenele de cari ea se ocupă sunt regulate de către legi inflexibile. Insă fiindcă sunt câteva domenii neexplorate sau măcar puţin cunoscute, deaceea le vine la îndemână partizanilor vechilor credinţi de a găsi în ele loc măcar pentru *liberul arbitru* al omului, dacă nu şi pentru zeitatea *„Intâmplare"*.

Eu ma voiu silì prin aceasta scriere a dovedì că toate fenomenele din lume, fie ele fizice, morale sau intelectuale, sunt regulate dupa legi fixe şi naturale; că, prin urmare, nu există nimic din tot aceeace s'a numit *voinţă liberă* omenească sau dumnezeiasca, nici din aceeace s'a numit *întâmplare;* şi că în lume nu exista decât *Materie* care se mişca şi se metamorfozează până la infinit în spaţiu şi în timp, ascultând în toate mişcările şi metamorfozele sale legi fatale.

Pentru acest scop, voiu trece în revistă deosebitele grupuri de fenomene.

CAPITOLUL I.

Fenomenele fizice şi fiziologice.

Comte, a statornicit şirul în care ştiinţele au trebuit cu necesitate să ia naştere şi să se desvolteze. Astfel, astronomia

www.dacoromanica.ro

sau mecânica cerească, ajutata de matematica, a fost cea dintâiu care ne-a aratat ca Zeii n'au nimica aface cu mişcarea corpurilor cereşti. Veni apoi fizica, şi, după dânsa, chimia, cari formară într'un mod definitiv convingerea noastră ca lumea neorganică este stapânita de legi inflexibile şi fixe. Ştiinţele biologice stabilira la rândul lor, ca legi fixe prezidează la toate mişcarile fiziologice ale lumii organice, adică, ale plantelor şi animalelor. Până aici toata lumea este de acord. Insă îndoiala începe asupra existenţei fatalităţii, în ceeace priveşte fenomenele sociale şi fenomenele psicologice.

CAPITOLUL II.

Fenomenele sociale.

Avem două izvoare în cari putem găsi şi culege cu îmbelşugare fapte sociale spre a le supune studiului nostru. Acestea sunt: *statistica* care ne arata mai cu seama legătura dintre faptele ce exista în unitatea de timp; şi *istoria* care pe lânga aceasta ne arata în deosebi legatura de cauza şi efect, sau legatura de evoluţiune ori metamorfozare ce exista între faptele sociale ce se succedeaza în curgerea vremii. In acest înţeles larg istoria coprinde în sine toate acele ştiinţi cari servesc pentru descoperirea şi certificarea faptelor sociale întâmplate în timpurile trecute, precum sunt archeologia, filologia. Din aceste izvoare îşi iau materialurile lor ştiinţele sociale, precum sunt economia politica, ştiinţa istoriei, ştiinţa sociala propriu zisă, etc. Fără a examina în parte pe fiecare din ştiinţele sociale, ce sunt încă în mare parte abia nascând şi rău definite, voiu considera deosebit învaţamintele istoriei de acelea ale statisticei la cari se pot reduce toate faptele sociale.

I. *Faptele istorice.* Se ştie ca ştiinţa sau filozofia istoriei nu dateaza de mult. Mai înainte se credeà ca istoricul, nu are alt rol decat sa povestească întâmplările şi ispravile oamenilor însemnati, pe cari lumea-i presupuneà că lucraseră cu mai multă sau mai puţina înţelepciune şi patrundere, dar totdeauna cu o libera determinare. Deaceea istoria erà considerată ca o mare colecţiune de exemple cari pot sa servească moraliştilor, publiciştilor, oamenilor de stat, şi, în sfârşit, tuturor acelor cari voiesc

www.dacoromanica.ro

sa se exerciteze în arta de a ajunge cât mai sigur un scop în societate prin combinaţiuni *liber* făcute.

Vico, a fost cel dintâiu care a recunoscut, că toate naţiunile, în desvoltarea lor istorică, trebuie să treacă prin aceleaşi faze, ca aceste faze se succedează în acelaş şir, şi că prin urmare omenirea în mergerea sa ascultă de o lege. Deaceea putem zice că el este adevaratul creator al ştiinţei istoriei. In zilele noastre Comte şi Buckle sunt acei ce au constituit aceasta ştiinţă. Din cercetările acestor doi mari cugetători rezultă:

1. Orice naţiune este produsul *mediului* în care ea trăieşte, Se înţelege aici prin mediu toate obiectele exterioare cari vin în contact cu omul, precum: natura şi configuraţiunea solului, aspectul Naturii, climatul, felul nutrimentului, etc.[1]) Legatura de cauzalitate între mediu şi naţiune este astfel de strânsă, încât toate manifestaţiunile de vieaţă ale acesteia oglindesc pe cel dintaiu. Astfel mediul se reflectă în toate ideile şi instituţiile sociale, politice şi religioase ale poporului care este produsul sau. Aşà dar, acesta nu poate simţi, nici gândi, nici crede, nici voi, nici lucrà altfel decât cum îi este poruncit de către mediu, care-i trimite impulsiuni necesare.

2. Mergerea unei naţiuni în decursul timpului asemenea ascultà de legi fixe. Faptele istorice şi succesiunea lor nu sunt rezultatul întâmplarii. Ele constituesc o înlanţuire care a trebuit sa fie aşa şi nicidecum altfel. Această concluziune a fost scoasă mai cu seama din observaţiunea faptului acestuia; ca adică, la doua sau mai multe naţiuni, cari se găsesc în aproape aceleaşi condiţii, aceleaşi idei, se nasc şi dispar într'acelaş chip, dau naştere la aceleaşi idei fizice, la aceleaşi acţiuni şi reacţiuni, cari toate se realizeaza în aceleaşi instituţii, astfel ca înlănţuirile de fapte a tuturor acestor naţii se aseamănă.[2]).

---

1) Printre cauzele determinante ale naţiunilor se enumeră şi rasa. Insă, după cum voiu dovedi prin un articol ulterior, rasa nu e decât o modificare a speciei prin mediul în care a trăit mai mult sau mai puţin timp. Dacă toate naţiunile s'ar fi născut şi s'ar fi desvoltat în mediuri identice, desigur că atunci şi ele ar fi identice, cu alte cuvinte ar fi de aceeaş rasă. Prin urmare când două naţiuni sunt de rasă deosebită, asta dovedeşte că ele sunt două produsuri a două mediuri cu totul deosebite. Şi dacă în acelaş mediu găsim astăzi două naţiuni de rasă deosebită, asta dovedeşte că amândouă, sau măcar una din ele, este produsul originar a unui alt mediu şi că numai în urma unei emigraţiuni întâmplate cândva a venit de s'a statornicit în mediul actual.

2) Vezi pentru detaliurile acestor întrebări: *A. Comte*, Philosophie positive: *Bukle's* History of civilsation.

www.dacoromanica.ro

II. *Faptele statistice.* In sfârşit, statistica ne procura dovezile cele mai puternice despre existenţa fatalităţii în domeniul fenomenelor sociale.

Este recunoscut astăzi că toate faptele sociale culese până acum de statistică, toate, până şi cele mai curioase, până şi cele mai indiferente, se găsesc în raporturi fixe şi necesare.

Fără a intrà în detaliuri cari, dealtmintrelea, au fost tratate şi discutate pe larg de către alţii, voiu luà numai câteva exemple din miile ce s'ar puteà aduce.

Toate lucrurile fiind aceleaşi, s'a constatat că numarul casatoriilor, a recunoaşterilor de copii, a adopţiunilor, este totdeauna acelaş, în aceeaş localitate şi în aceeaş unitate de timp, de exemplu într'un an. Dacă se întâmplă ca numarul căsătoriilor dintr'un an, să fie mai mare sau mai mic decât acel dintr'un alt an atunci să fim siguri că situaţiunile sau împrejurările n'au fost aceleaşi într'amândoi anii; şi într'adevăr, dacă facem nouă cercetări, găsim numaidecât că numărul căsătoriilor a variat în raport cu starea recoltei, cu suma şi cu repartiţiunea bogăţiei publice, şi aşà mai departe.

Acelaş lucru se întâmplă cu falimentele, bancrutele, şi chiar cu crizele cele mari comerciale. S'a dovedit că crizele comerciale chiar, pentru a căror existenţă lumea are obiceiu să arunce vina asupra cutărei sau cutărei case comerciale imprudente sau doloase, nu pot fi evitate. S'a dovedit că ele sunt un rezultat necesar al ordinei actuale economice; că în suta de ani din urmă ele au izbucnit într'un mod *periodic*, după intervale de timp ce par a se succede şi a se repetà totdeauna într'aceeaş ordine; că, însfârşit, ele *revin* şi trebuie să revie *periodic*, întocmai ca un efect ordinar al unei cauze permanente [1]).

Astfel iată ce se întâmplă: Un comerciant sau un industriaş îşi bate zi şi noapte capul pentru ca să facă pentru întreprinderile lui cele mai bune combinaţiuni posibile, şi nu pune în lucrare un plan decât numai după o deliberare matură. Şi cu toate acestea se găseşte la urma urmei că, *libera sa determinare*, n'a făcut decât tocmai ceeace trebuie pentru ca să se îndeplinească cutare fenomen periodic, pentru ca cifra anuală a falimentelor,

1) Vezi *Cl. Juglar*: Des Crises commerciales et de leur retour périodique.

www.dacoromanica.ro

şi prin urmare a imprudenţelor, să fie aceeaş, pentru că numărul bancrutelor, şi prin urmare al fraudelor, să păstreze raportul obişnuit, pentru ca cutare criză să isbucnească, etc.

Acelaş lucru se întâmplă cu delictele. Numărul delictelor în genere, sau acel al fiecarei specii de delicte, este totdeauna într'un raport constant cu toate lucrurile cari exercitează oarecare înrâurire asupra populaţiunii.

Ba ce e mai mult, delictele ca şi căsătoriile, ca şi toate fenomenele sociale, sunt mai numeroase într'un altul. Se pare că ele sunt influenţate atât de către starea atmosferică, cât şi de fazele lunii şi de poziţiunile soarelui pe orbită Şi trebuie să fie astfel; căci câteodată domneşte epidemic mania de a se căsători sau de a face cutare delict, întocmai precum domneşte altadată mania de a se sinucide, sau altă boală ori dispoziţie mentală. Dealtmintrelea, acest fenomen nu ne va mai părea deloc extraordinar, când ne vom aduce aminte despre marea înrâurâire ce exerciteaza starea atmosefrică asupra moralului fiecăruia, şi când vom gândì că aceeaş stare atmosferică, întinzându-se asupra unui mare număr de indivizi, va trebuì, firesţe, să-i influenţeze mai mult sau mai puţin pe toţi cam într'acelaş fel.

Astfel dar, cineva comite un delict, sau se căsătoreşte pentru a se supune unei impulsiuni care trebuie să aibă neapărat efect. Şi cu toate acestea, ce poate fi oare mai liber pe lumea aceasta decât hotarîrea de a se căsătorì sau aceea de a înfrânge legea? Care alte acţiuni ale omului sunt precedate de mai multe deilberari decât acestea?

Ceeace s'a zis despre căsătorii, falimente şi delicte, se aplică la toate faptele sociale culese de către statistică.

Cu toate acestea poate se vor găsì de acei cari să facă obiecţiuni în ceeace priveşte rezultatele de mai sus, scoase din statistică. Se vor găsì poate unii cari să zică că fenomenele sociale nu sunt într'un raport matematiceşte constant şi exact; că pretinsele legi cari regulează aceste fenomene n'au drept temeiu decât nişte aproximaţii; că, prin urmare, rămâne destul loc liber şi pentru acţiunile libere; şi că, în toate cazurile, este o profundă deosebire între aceste legi *aproximative* şi *flexibile*, şi între legile inflexibile şi fatale ale lumii fizice propriu zise.

Eu cred că aceste obiecţiuni nu ar puteà fi făcute decât de

www.dacoromanica.ro

acei cari judecă aceste chestiuni după aparență, fără a le aprofundà. Insfârșit cred că nu există cea mai mică deosebire între legile fenomenelor sociale și între acelea ale lumii fizice, propriu zise: și unele și altele sunt *exacte, inflexibile* și prin urmare fatale. Pentru a demonstrà aceasta, voiu luà un exemplu. In cutare oraș, la suta de locuitori, se contracteaza x casatorii pe an în mijlocie. Insa se întampla ca acolo să se contracteze într'un an $x+a$ casatorii și într'un alt an $x-a$. Pentru ce această deosebire? Pentruca situațiunea populațiunii n'a fost identic aceeaș în amândoi anii. Insa asupra populațiunii s'au exercitat într'un mod deosebit în acești doi ani, nu una, dar o mulțime de înrâuriri exterioare cari au contribuit la modificarea numărului casătoriilor. Și, în adevăr, dacă observăm bine, vedem ca numarul căsătoriilor variază într un raport determinat și cu starea recoltei și cu starea legislațiunii. După cum se vede deaici, casătoriile ca orișice alt fenomen social, sunt efectul unui mare numar de cauze. Ele sunt rezultanta unică a mai multor puteri.

Deaceea, dacă cineva examinează o singură cauza generala în legătura sa cu un singur fenomen social, nu trebuie să se aștepte a găsì între acești doi termeni un raport care să fie exprimat totdeauna prin acelaș nume. De exemplu, se știe că cantitatea recoltei, stă într'un raport drept cu numarul căsătoriilor. Insă dacă cea dintâiu a crescut cu 10 la sută, nu trebuie sa ne așteptăm ca și cel de al doilea să crească cu 10 la suta. Căci dacă înmulțirea recoltei a mărit cu 10 la sută impulsiunea de a se căsătorì, acea impulsiune a putut fi micșorată prin alte înrâuriri exterioare ce au un efect contrar. Insă toate acestea nu împiedică deloc ca raportul particular între fiecare forță sau înrâuriri de o parte, și între rezultatul sau efectul său de altă parte, sa fie totdeauna *matematicește fix.*

Când într'un viitor îndepărtat statistica va aveà informațiuni numeroase și exacte asupra *tuturor* cauzelor exterioare cari excitează oarecare înrâurire asupra societății, atunci, după calcule și încercări repetate, se va puteà ține seamă în rezultatele generale de efectele particulare ale fiecărei înrâuriri; și astfel, atunci se va aveà proba deadreptul că nu există nici o deosebire între legile fizice propriu zise și între acele sociale.

Noi însă nu avem trebuință să așteptăm acel viitor îndepărtat, spre a ne încredința de adevăr. Căci, cred că argumenta-

www.dacoromanica.ro

ţiile de mai sus, vor fi deajuns spre a formă convingerea că, *fatalitatea domneşte asupra fenomenelor sociale, întocmai ca şi asupra fenomenelor fiziologice.*

CAPITOLUL III.

Fenomenele psihologice.

Fară a intrà în cercetări şi explicaţiuni ulterioare, aş puteà să conchid numai curat din cele zise mai sus că, toate facultaţile sufleteşti, cuprinse fiind în ele şi voinţa, sunt supuse la legi fatale. In adevăr, dacă e constatat că complexul acţiunilor a unei mulţimi de indivizi constituiţi în societate este supus la necesitaţi fatale, apoi oare fiecare acţiune individuală, considerata în parte, mai puteà-va fi liberă? Fi-va cu putinţă ca cineva sa-şi închipuiască că aceeaş acţiune individuala este supusă liberului arbitru sau fatalităţii, după cum ea este considerată în sine sau este privita ca făcând parţe din complexul acţiunilor societăţii?

Pentru oricine nu este prevenit în această materie, eu cred ca sunt deajuns consideraţiunile de mai sus pentru a-i formà convincţiunea ca, *lumea întreagă sub orice faţă ar fi privita, este guvernată de legi fatale şi naturale.* Numai după admiterea acestui adevăr fundamental, se poate explicà armonia permanenta care există între lumea fizică deoparte, şi lumea morală de alta parte, şi în genere între toate mişcările. Această armonie ar fi imposibilă dacă în lume ar există, după cum se crede, un comerţ intim şi continuu între legi fixe deoparte şi între arbitru şi capricii de altă parte.

Dar ceeace e curios este că sunt mulţi chiar printre materialişti, cari, deşi admit existenţa unor legi fixe care stăpânesc acţiunile exterioare ale omului, totuş au credinţa că acesta are o oarecare sferă, oricât de mică ar fi ea, în care se poate mişcà liber. Aceştia cred că omul este liber, măcar după expresiunea lui Lavater, ca pasărea în cuşca sa.

Indoielile în chestiunea aceasta provin mai cu seamă din aceea că filozofia materialistă, ca şi cea spiritualistă, n'a ajuns înca la o explicaţiune mai satisfăcătoare a fenomenelor sufle-

www.dacoromanica.ro

teşti. E adevărat că cu progresul ştiinţelor pozitive în genere şi al fiziologiei în special, vom ajunge într'o zi, să avem explicaţiunea naturală prin jocul legilor naturale, a tuturor manifestaţiunilor sufletului. Dar până atunci, spiritualiştii profită de ignoranţa comună, pentru ca să tragă din ea argumente numai contra materialismului. S'au scris o mulţime de cărţi contra materialismului, şi în toate, autorii lor ajung cam la concluziunea urmatoare:

„Materialiştii vor puteà în viitor să înmulţească din ce în „ce mai mult dovezile despre înrâurîrea lumii materiale asupra „celei morale. Ei, vor izbutì poate sa convingă pe toţi că nu „exista nicì o manifestaţiune a sufletului, care să nu se resimtă „calitativ şi cantitativ de înrâurirea materiei. Dar putem asigurà „a priorì că niciodată nu vor fi în stare a explicà facultăţile su„fletului omului, prin jocul numai al forţelor fizice şi fiziolo„gice".[1])

Această asigurare din partea spiritualiştilor este o sfidare din partea materialiştilor; şi pe această sfidare îndraznesc a o ridicà.

Nu voiu cercà şi nici aş puteà să explic în detaliu *cum efectiv* se produce fiecare fenomen psihologic, prin funcţionarea cutarei fibre nervoase sau cutărui grup de fibre nervoase. Aceasta explicaţiune este rezervată fiziologiei sistemului nervos, într'un viitor îndepărtat. Dar voiu cercà să explic numai prin jocul forţelor mecanice, fizice şi fiziologice toate facultaţile sufleteşti, chiar *conştiinţa eului*. Mă voiu servì şi de ipoteze. Insa în toate cazurile sper să dovedesc că pe calea materialistă se pot imaginà ipoteze şi explicaţiuni mult mai plauzibile şi mai verosimile decât acelea ale sistemelor spiritualiste.

Teoria şi explicaţiunile ce urmează vor părea poate la mulţi bizare. Sper însă că ele vor fi apreciate, dacă nu pentru altceva, măcar pentru noutatea lor.

---

1) Chiar H. Spencer, reprezentantul actual al esperimentalismului ştiinţific în Anglia, după ce face distincţiunea fundamentală între subiect şi obiect, apoi zice că nu e cu putinţă a da fenomenelor sufletului o explicaţiune materialistă, căci această explicaţiune ar însemnà că mintea sau subiectul se poate interpretà cu termeni de materie sau obiect. Vezi: *Herbert Spencer's Principles of Psychology* § 68.

www.dacoromanica.ro

SECŢIUNEA I.

Ce este sufletul şi unde stă el?

In starea actuală a ştiinţelor pozitive, se dovedeşte până la evidenţă, că nu există în univers altă *substanţă*, decât materia. De altă parte experienţa ne arată că nu există lucru în lume, care să nu albă însuşiri sau proprietăţi. Proprietăţile sau însuşirile materiei iau denominaţiunea generică de puteri (forces). Astfel, nu e materie fără forţă, nici forţă fără materie. In virtutea chiar a proprietăţilor sale, materia este într'o mişcare continua şi veşnica. Această mişcare nu este uniforma; ea urmeaza între altele legea *ondulaţiunii universale*, despre care voiu vorb aiurea, şi da loc la metamorfoza materiei care îmbracă în spaţiu şi în timp o infinitate de *forme trecătoare*. Sub fiecare formă noua, materia are o nouă constituţiune; şi, prin urmare, proprietaţi noui. Caci, materia şi forţa fiind inseparabile (pentrucă în definitiv ele nu constituiesc decât unul şi acelaş lucru considerat sub doua puncte de vedere deosebite), urmeaza că una nu poate sa se schimbe fără cealalta. La o nouă forma a materiei corespunde totdeauna o nouă formă, adică un nou mod de lucrare a forţei, şi viceversa. Astfel, forţele curat mecanice, fizice şi chimice cari mişca materia sub forma neorganică, se transformează în forţe fiziologice când materia însăş a luat forma organică.

Forţele fiziologice, la rândul lor, se diversifică în acelaş timp ca şi materiile a caror proprietăţi ele sunt. Astfel, forţa de asimilaţiune şi disimilaţiune este proprietatea caracteristică a organelor de nutriţiune în genere; în timp ce puterea de a simţi, de a gândi şi de a voi, caracterizează creierii animalelor.

Sufletul deci nu e altceva decât proprietatea creierilor; cu alte cuvinte, nu e decât o nouă formă a forţei corespunzând la o noua formă a materiei. Şi precum jocul facultăţilor sufletului este foarte subtil şi complicat, tot aşà şi materia care-i serveşte de bază are o structură şi o organizaţiune de cea mai mare delicateţă şi perfecţiune.

Aşà dar, scaunul tuturor facultăţilor senzitive, intelectuale şi volitive este în creier şi în dependinţele sale. Anatomia şi fiziologia determinează în parte, şi, într'un viitor îndepărtat, vor determinà mai exact, care este subdiviziunea organului, co-

www.dacoromanica.ro

respunzatoare la cutare subdiviziune a facultăţilor sufletului. Acestea sunt detaliuri interesante, dar în cari nu putem şi nici nu avem nevoie să intrăm. Pentru subiectul nostru e destul să dovedim deocamdată că sufletul stă în creier şi în dependenţele sale. Pentru a sprijini această aserţiune nu voiu face alta decât să reamintesc dovezile următoare:[1])

1. Anatomia comparată ne arată că, pe toată scara animalelor, dela punctul cel mai de jos până la om, energia inteligenţii este în raport statornicit şi ascendent cu dimensiunea şi greutatea mai întâiu, şi apoi cu constituţiunea şi forma creierilor. Animalele ocupă cea mai inferioară schiţă a scării, n'au în genere decât ganglioane sau rudimente de creieri. Suind scara găsim ca animalele cele mai inteligente sunt tocmai acelea cari aú creierii cei mai dezvoltaţi, precum sunt: elefantul, delfinul, momiţa, câinele, etc. Insfârşit, vine omul care absolut şi relativ are cel mai mare creier. Dacă observăm omul în timpul cursului vieţii sale, vedem, că inteligenţa creşte cu dezvoltarea succesivă şi materiala a creierului; pentru a slăbì şi a descreşte pe urmă cu cât acest organ se slăbeşte şi se deformează din cauza bătrâneţelor.

2. Patologia ne învaţă că, dacă acele părţi ale creierului cari prezidează la funcţiunile intelectuale sunt atacate de o boală grea, atunci din aceasta se nasc perturbaţiuni analoage în spirit. Nu există boală mentală care să nu aibă cauza sa în o perturbaţiune a creierului. Şi dacă în cazuri excepţionale nu s'a putut gasì urmele boalei pe creier, cauza este că mijloacele noastre diagnostice sunt prea imperfecte în comparaţie cu extrema delicateţă şi complicaţie a părţilor din cari se compune acest organ. De alta parte se ştie că slăbiciunea congenitală a spiritului, precum este imbecilitatea, idiotismul, cretinismul (care se observa la guşaţii dela munte) este totdeauna unita cu o deformaţiune congenitală a creierului.

3. Vivisecţiunile şi experimentele facute de Flourens sunt poate cele mai concludente din toate dovezile. Flourens a supus experimentelor sale, deosebite animale, dela cari el a scos, de vii, creierii, însă păturì, păturì şi succesiv, începând dela părţile superioare. El a constatat că în timpul experimentarilor,

---

1) Pentru detailurile acestor dovezi, vezi: *Büchner*: Force et Matière; chapitre, Cerveau et âme.

www.dacoromanica.ro

facultăţile intelectuale scădeau treptat la fiecare păturâ de creieri luată, până când în sfârşit dispăreau cu totul.

Şi cu toate acestea se mai găsesc încă învăţaţi, cari persistă a crede că sufletul este o substanţă care are existenţa sa proprie, şi care a venit numai să locuiască pentru câtva timp în corpul nostru, întocmai ca un simplu chiriaş de casă.

Am văzut că în raport cu materia, sufletul nu este decât o proprietate, o forţă. Sa vedem acum ce este el în raport cu corpul animalului. Vogt, a zis: că între cugetare şi creieri e acelaş raport ca între fiere şi maiu, sau între urină şi rărunchi. Toţi materialiştii recunosc în unanimitate că această comparaţiune nu e deloc justă. Sufletul nu este o secreţiune, ci este o *funcţiune;* şi tocmai pentru aceea el este material. Precum organele circulătoare şi respiratoare servesc pentru funcţiunile circulaţiunii şi respiraţiunii, tot aşà şi creierul cu dependenţele sale îndeplineşte funcţiunea de *relaţiune* a animalului.

In adevăr, sistemul nervos în general, n'are în definitiv altă funcţiune decât, aceea de a pune în legătură animalul cu lumea exterioară. Prin intermediul acestui sistem nervos, agenţii exteriori ne determină cutare sau cutare mişcare. Insă, dacă înrâurirea agenţilor exteriori trebuie să urmeze o cale complicată până ajunge, ca să ne determine a face cutare mişcare, aceasta din urma nu e mai puţin necesară şi fatală decât aceea pe care o execută un corp neînsufleţit sub înrâurirea directă a agenţilor exteriori. Aşà de exemplu agenţii exteriori exercitează *direct* înrâurirea lor asupra unei pietre şi o fac să-şi schimbe starea sau forma. Aceiaşi agenţi constrâng pe om ca să facă cutare mişcare, pe care el o execută, după împrejurări, într'un mod *instinctiv* sau *voluntar*. Insă în acest de pe urmă caz agenţii exteriori tot au ajuns scopul lor pe o cale *indirectă* sau *mediată*. Acţiunea lor a intrat în om prin nervii senzitivi, a mers la creieri; deacolo, prin nervii cari transmit ordinele acestui organ, ea s'a dus în muşchii motori, cari au executat mişcarea *necesară*. Dar, fie asupra pietrelor, fie asupra oamenilor, înrâuririle exterioare ajung totdeauna scopul lor; şi, dacă caile prin cari ele se exercitează nu sunt identice, aceasta e un detail foarte secundar pentru natura considerată dintr'un punct de vedere mai înnalt.

Să studiăm mai în detail, mecanismul funcţiunilor de relaţiune al animalului şi în deosebi al omului.

www.dacoromanica.ro

SECȚIUNEA II.

Facultățile intelectuale.

§ 1. *Percepțiunea de întâiul grad.*

Dela creieri pleacă, sau direct sau prin intermediul măduvei spinării, o sumă nenumărată de fibre nervoase, cari se sfârșesc sau pe la suprafața corpului, sau prin mijlocul țesăturilor deosebitelor organe; astfel încât, în fiecare particică a corpului animal, dela suprafață până în fundul organelor interne, se gasesc fibre și capetele de fibre nervoase. Acum dacă un corp material vine în contact cu un capăt de fibra nervoasă, atunci acest capăt primește o sguduitură care se transmite prin fibra nervoasă, ca printr'un tub conducător până la creieri. Creierii resimt și ei zguduitura transmisă de fibra nervoasă, și astfel *simțesc* ceeace se petrece în capătul acelei fibre ce le-a trimis impresiunea. Calitatea zguduiturii nervoase nu este totdeauna aceeaș. Ea se deosebește mai întâiu după natura fibrei nervoase zguduite și apoi după natura contactului ce se stabilește între obiectul material deoparte și între capătul fibrei de altă parte. Astfel, acelaș corp material poate să ne procure sau să ne ocazioneze și simțirea coloarei lui, și aceea a durității lui, și acea a mirosului ce ne produce, după cum el se va pune în contact cu un nerv sau c'un altul. De altă parte, acelaș corp sonor poate să ne ocazioneze și simțirea unui son muzical, ascuțit sau grav și simțirea unui vuiet displacut.

Facultatea ce au fibrele nervoase de a transmite la creieri zguduiturile primite se numește simț sau simțire. Fibrele nervoase sau nervii cari primesc și transmit zguduiturile se numesc organe ale simțurilor. Iata o clasificație a simțurilor ce se poate face în raport cu organele lor.

In întâiul ordin putem pune cele cinci simțuri admise de filozofia veche, adică: vederea, auzul, pipăirea, gustul și mirosul. Acestea sunt caracterizate prin aceea că, fibrele nervoase vin de se sfârșesc la suprafața corpului, încât capetele lor vin în contact direct cu corpurile externe: astfel, lumina cade deadreptul pe retină, adică pe capătul nervului optic; vibrațiunile corpurilor materiale lovesc deadreptul capătul nervului auditiv; papilele nervoase ale pipăirii, sunt apăsate de către piele îndată

www.dacoromanica.ro

ce aceasta din urmă este apăsată de un corp oarecare; şi aşà mai departe cu mirosul şi cu gustul.

Prin aceste simţuri capatăm imaginile şi ideile cele mai clare despre lucruri.

In al doilea ordin vin aşà numitele simţuri ale vieţii organice. Acestea sunt în serviciul funcţiunilor organice şi, prin urmare, în al conservaţiunii corpului. Ele se subîmpart în atâtea grupuri câte sunt funcţiunile organice. Astfel între simţurile canalului alimentar se numară: foamea, greaţa şi dezgustul, simţirea alimentelor şi a digestiunii lor sanatoase, acea a zmintirii organului digestiv, etc. In privinţa respiraţiunii avem: simţirea, aerul curat sau proaspat, aceea a aerului necurat, şi, în sfârşit, aceea a sufocaţiunii. Setea şi inaniţiunea sunt simţiri ale funcţiilor de circulaţie şi nutriţiune. Simţurile musculare sunt acelea prin cari căpatăm cunoştinţa despre repeziciunea mişcarilor ce facem cu membrele corpului nostru, despre puterea întrebuinţata şi despre împotrivirea întâmpinata, prin urmare asemenea despre greutatea corpurilor exterioare, despre osteneală, etc. Simţirea frigului şi a caldurii se raportă la corpul întreg al animalului şi mai cu seama la părţile exterioare. Durerile ce suferim în timpul boalelor sau al torturilor se rapoarta asemenea la organul vatamat în particular şi la corpul întreg în general. Curentele puternice de electricitate trecând prin noi ne fac să avem o simţire particulara. Asemenea sistemul nervos, organele generatiunii şi în genere toate funcţiunile vieţii animale şi organele lor, dau loc la simţiri particulare sau generale. Deşi simţurile vieţii organice se deosebesc mult între dânsele calitativ şi cantitativ, cu toate acestea se poate zice în genere ca: întotdeauna când o funcţiune organică este contrariată, împiedicată în acţiunea sa, atunci simţim o neliniște, o suferinţă, o durere care ne înştiinţeaza despre starea anormală în care suntem; iar dacă suferinţele, durerile înceteaza, sau dacă funcţiunile organice sunt favorizate în acţiunea lor, atunci simţim satisfacţiune sau placere. Simţurile vieţii organice în genere ne procură senzaţii mult mai confuze decât cele cinci simţuri. Cele dintâiu se mai deosebesc apoi de cele de al doilea prin aceea că ele sunt interne. Cutoatecă în multe cazuri se poate zice că sunt provocate tot prin contactul *direct* al nervilor cu obiectele introduse în corpul nostru. Astfel, aerul intrând în plămâni se pune în contact direct

www.dacoromanica.ro

cu fibrele nervoase ale organelor respiratoare pentru a da loc la simţurile respective; asemenea mâncarea consista din obiecte exterioare cari trecând prin canalul alimentar apasa direct asupra ţesaturilor, şi prin urmare asupra fibrelor nervoase ce se gasesc prin ele, şi dă astfel loc la simţirile canalului digestiv.[1]).

In al treilea ordin putem pune emoţiunile. Sub acest titlu se înţeleg toate placerile şi displacerile noastre sufleteşti. Se ştie ca orice contact a unui corp material cu un capat de fibră nervoasa da loc la o zguduitură nervoasă. Aceasta zguduitura pe lânga ca procură simţirea particulara a contactului material, apoi mai produce, ca sa zic aşà, o zguduitură reflexă în tot sistemul nervos, care da loc la o modificare a întregii stari organice a animalului. Aceasta modificare trebuind sa consiste în o adevărata schimbare materiala a organismului, afectează într'un mod deosebit toate capetele fibrelor nervoase ce se afla raspândite în corp; căci fiecare din aceste capete de fibre se pune într'un nou contact cu un corp nou, adică modificat. Deaici urmează că toate fibrele nervoase din corp primesc o sguduitura de aceeaş natura, care transmiţându-se la creieri, da loc la o *simţire generala* plăcută sau neplacută, adica la o emoţiune. Cumcă în timpul emoţiunilor toate funcţiunile organice sunt modificate, aceasta nu poate fi pusă în îndoiala de nimeni; căci, toată lumea ştie că frica, bucuria, uimirea, ruşinarea, etc., fac ca sa se modifice culoarea obrazului, menţinerea corpului, timbrul glasului, bataia inimei şi prin urmare circulaţia, respirarea, limpezimea sau confuzia minţii, etc. Emoţiunile nu sunt produse numai de simţurile din întâiul şi al doilea ordin, ci ele sunt produse asemenea prin redeşteptarea senzaţiunilor de catre imaginaţie, după cum vom vedeà mai departe. Este de observat că emoţiunile ca şi simţirile de întâiul şi de al doilea ordin, se deosebesc foarte mult între ele în privinţa intensităţii: dela cel mai innalt grad de intensitate ele se pot coborî până la un grad infinit de mic.

Despre conştiinţa *eului*; întru cât aceasta se aseamănă cu simţirea unei emoţiuni, voiu vorbì mai departe.

Am văzut până aici că îndată ce un corp material vine în contact cu un nerv, atunci se produce la acesta o modificare

1) Pentru explicarea pe larg a acestor simţuri, vezi: *The Senses and The Intellect, by Bain*

www.dacoromanica.ro

pe care am numit-o zguduitura, şi pe care el o comunica creierilor. Dar pentru ce oare este aşà mare deosebire calitativa între diversele zguduituri? Incât priveşte deosebirea între simţirile câştigate prin deosebite organe, de exemplu, între vedere şi auz, lucrul se poate explicà mai uşor; caci se poate zice ca nervii deosebiti unul de altul sunt zguduiţi în deosebite chipuri, fiindca dupa cum e probabil, constituţiunea materiala a acestor nervi e deosebita una de alta. Mai greu se explica deosebirea simţurilor ce se efcuteaza prin acelaş nerv, de exemplu, simţirea sonului grav şi aceea a sonului ascuţit.

H. Spencer crede ca în ultima analiza toate simţurile se compun din ciocnituri sau zguduituri nervoase simple şi identice între ele; şi ca deosebirea lor calitativa rezultà numai din grupurea unui numar mai mare sau mai mic de acele ciocnituri în unitatea de timp. Iata în felul acesta explicarea auzului care ne poate servì de tip:

„Sunetul muzical se consideră a fi o simţire simplă. Cu „toate acestea el se poate rezolvì în alte simţiri mai simple. Ex- „perimente bine cunoscute dovedesc că dacă facem ca nişte „ciocnituri egale de corpuri sa se succedeze la intervale egale, „şi sa nu excedeze 60 pe secundă, atunci efectul fiecărei ciocni- „turi este simţit ca un vuet deosebit, dar dacă ciocniturile succe- „deaza cu o repeziciune mai mare decât aceasta, atunci vuetele „nu mai constituiesc atâtea deosebite simţuri, ci în locul lor „avem o singură simţire continuă numită son. Daca repeziciunea „ciocniturilor se măreşte, atunci sonul sufera o schimbare de „calitate, care se numeşte ridicare de ton; şi astfel el continuă „a devenì din ce în ce mai ascuţit, după cum şi repeziciunea cioc- „nitorului devine din ce în ce mai mare până când ajunge la „o ascuţime, dincolo de care el nu mai poate fi priceput ca son. „Astfel încât din unităţi de simţire de acelaş fel, rezultă multe „simţiri deosebite una de alta în calitate. după cum unităţile sunt „mai mult sau mai puţin integrate. Mai mult decât atât. Cerce- „tările profesorului Helmholtz au probat că, dacă împreuna cu „o serie de aceste vuete repetate repede se mai generează o altă „serie în care vuetele nu sunt mai repezi, dar mai încete, atunci „sonul sufere o schimbare de calitate care se numeşte *ţimbru*. „Dupa cum ne-o arătă diversele instrumente muzicale, sonurile „cari sunt egale în ton şi în forţă sunt cu toate astea deosebite

www.dacoromanica.ro

„unele de altele prin duritatea sau dulceaţa lor, prin asprimea „sau lichiditatea lor; şi toate particularităţile lor specifice se „nasc numai din combinarea a una, două, trei sau mai multe „serii suplimentare de vuete repetate, cu principala serie de „vuete repetate... Şi astfel un numar nemărginit de feluri de „simţiri, cari se deosebesc prin calitatea lor, şi cari seamănă a „fi elementare, nu sunt în definitiv compuse decât din un singur „fel de simţiri, combinat şi recombinat cu sine însuşi în dife„rite moduri"[1]).

După cum se vede percepţiunea sonului nu se face decât prin o disturbare intermitentă a nervului auditiv. Sunt de altă parte dovezi că toţi nervii în genere nu sunt capabili de o stimulaţie continuă, şi că nu pot împlini funcţiunea lor decât numai fiind disturbaţi sau ciocniţi într'un mod intermitent. Astfel, de exemplu, dacă un nerv care e în legătură cu un muşchiu oarecare este disecat sau taiat în două, atunci, dacă partea expusa a nervului este deodată apăsată cu degetul, muşchiul deodată se contractează. Dar dacă ţinem degetul necontenit pe nerv, prin asta nu vom face ca muşchiul să fie în stare de contracţiune. Pentru a face ca muşchiul să steà într'o contracţiune perzistentă, trebuie ca nervul să fie apăsat şi lăsat în linişte alternativ şi cu o foarte mare repeziciune.

Considerând acest fapt împreună cu explicarea percepţiunei sonului; considerând în sfârşit natura combinaţiilor chimice ale materiei, care cu câteva elemente simple produce o infinitate de feluri de corpuri, filozoful englez conchide prin analogie ca toate simţirile sunt compuse din ciocnituri nervoase simple şi identice mai mult sau mai puţin integrate.

Insă din aceea ca nervii sunt disturbaţi într'un mod intermitent urmează că, moleculele din cari se compun corpurile materiale ce vin în contact cu simţirile noastre, sunt într'o mişcare ondulativă mai mult sau mai puţin intensă, dar continuă. Sau, dacă această mişcare nu este absolut continuă, cel puţin când există, ea nu se poate manifestà în alt mod şi sub alta formă decât aceea a valurilor unei ape, sau aceea a vibraţiunii unor coarde. Dealtmintrelea, mişcarea ondulativă şi intermitentă a moleculelor se mai dovedeşte şi prin alte faptę.

1) Vezi: *The Principles of Psycology* v. I. pag. 149.

www.dacoromanica.ro

Originea tuturor cunoştinţelor noastre este în simţuri. Nu pot există idei şi cugetari fără simţuri. Surdo-mutul n'are nici o idee despre son. Orbul din naştere nu va ştî niciodata ce este lumina şi coloarea. Dacă s'ar naşte (ceeace nu e cu putinţa) un om fara nici un simţ, el nu s'ar deosebì de loc de un vegetal sub raportul inteligenţei. Dar dacă e adevărat că toate ideile noastre au punctul lor de plecare în simţuri, asta nu vrea să zică ca gradul de perfecţiune al acestora este un raport direct cu forţa şi intensitatea inteligenţei. Sensualiştii din secolul trecut credeau în realitatea acestui raport. Astfel erau de aceia cari ziceau că dacă mâinile şi degetele noastre ar aveà încheieturi mai numeroase şi mai dese, astfel încât să se aplice mai bine pe corpurile ce atingem şi să simţim deodată toate inegalităţile de suprafaţa ce s'ar găsì pe acele corpuri, atunci noi vom aveà mai multe idei. Aceasta nu este adevărat. Astfel vedem multe animale cari au unul sau mai multe simţuri cu mult mai fine şi mai perfecte decât noi, fără ca pentru aceasta ele să fie mai inteligente decât noi. E destul ca un simţ să existe şi să transmită la creieri o impersiune sau o zguduitură oricât de slabă pentru ca prin aceasta să se pună în mişcare cu eficacitate întregul mecanism intelectual. Organul care formează ideile, care judecă, care gândeşte, este creierul. El este care elaborează impresiunile simţurilor. Deaceea gradul de inteligenţă este în raport direct cu dezvoltarea şi cu perfecţiunea creierului, iar nici de cum cu aceea a organelor, şi tocmai deaceea omul este cel mai inteligent printre animale, şi vede unele lucruri cu inteligenţa sa mai bine decât vulturul, de ex., care are ochii de o putere şi o pătrundere extraordinară. De altă parte se ştie că impresia obiectelor exterioare este percepută de către creieri, iar nu de către organele simţurilor. Când mă tai la deget, perceptiunea durerii se face în creieri, deşì îmi pare că o simţesc la deget. Pentru acest motiv acela căruia i s'a tăiat un picior, simţeşte durerile reumatismale provocate de vremea rea, la piciorul tăiat pe care nu-l mai are, în loc de a le simţì în capul său.

Organele simţurilor nu sunt deci decât simpli conductori intermediari între creieri şi între lumea externă. Obiectele din lumea externă venind în contact cu capetele nervilor, imprimă acestora o zguduitură. Această zguduitură, după cum am văzut, este o mişcare vibratoare a moleculelor nervoase, o mişcare com-

www.dacoromanica.ro

pusă din una sau mai multe serii de valuri, ce se succedează cu o repeziciune mai mare sau mai mică. Această mișcare ajungand la creier, produce desigur asupra unei părți a acestui organ o modificare mai mult sau mai puțin durabilă. Acum, dacă această modificare consistă într'o umflătură sau o depresiune de suprafață, într'o contorsiune de fibre, sau în orice altă schimbare, aceasta nu putem să o precizăm deocamdată. Insă în orice caz, trebuie să admitem că există o modificare materiala în massa creierilor. Aceasta modificare o voiu numì *întipărire*. Și pentru a o distinge de alte modificări asemănătoare ce vom vedeà mai departe, o voiu numì *întipărire de întâiul grad*.

Existența *întipărirei de întâiul grad* nu este o pura supoziție a mea. Ea este un adevăr ce decurge cu necesitate din o sumă de fapte bine stabilite:

In adevar, creierul ca organ material, și întocmai ca celelalte organe ale animalului, nu poate funcționà fără o mișcare a materiei din care se compune. Dovadă la aceasta este ca, în timpul activității intelectuale, sângele se duce la creieri, în mai mare cantitate, pentru că metamorfoza substanțelor se face acolo în acel timp mai repede. Deaceea cugetarea multă, și în genere, lucrul intelectual contribuie nu numai a aţâţà pofta de mâncare, dar înca și a înmulți caldura animală. Pe urma, funcțiunea creierilor nu poate susține activitatea sa decât un oarecare timp: lipsa repaosului și a somnului o face să slabească și chiar sa se stingă. In privința aceasta creierii și nervii seàmană cu mușchii. Toate aceste organe au trebuință de repaos spre a reparà pierderile ocazionate de mișcarea și funcționarea lor. Insă spre a fi nevoie de reparare trebuie să existe pierderi. Prin urmare, în toate cazurile este dovedit că activitatea intelectuală este strâns legată cu o mișcare de materie. Apoi mișcarea în materie implică și modificare; și nimic nu împiedica ca aceasta modificare să fie mai mult sau mai puțin profundă și *durabilă*. Din contră, din simplul fapt al mișcării rezultă probabilitatea ca ea va lasà urme despre existența sa. Dar ceeace dovedește într'un mod *direct* existența *întipăriturilor de întâiul grad* este chiar existența memoriei, prin care noi conservăm mult timp impresiunea primită într'un singur moment. In adevăr, ar fi absurd de a admite că în sufletul nostru se găsește facultatea de a *conservà* prin *un organ material* (care este instrumentul facultății) impre-

www.dacoromanica.ro

siile primite chiar numai odată de acest organ, fără ca sa existe sau să rămână din acestea vr'o *urmă materiala.* In timp ce totul se explică dacă admitem întipăririle materiale pe creier. Astfel, toți știm că, cu cât timpul trece, cu atât aducerea aminte a lucrurilor se slăbește și se întuneca puțin câte puțin, până ce dispare cu totul. Și aceasta se întâmpla pentru rațiunea foarte simplă că, materia organică modificata prin zguduitura primita, *se restabilește (se redresse)* și revine la starea sa normala, în virtutea puterii organice reparatorii: întocmai precum o taietura, o sfâșietura, o rană, se cicatrizează și dispare puțin câte puțin. Asemenea se știe că în toate boalele de creieri, memoria este aceea dintre facultățile intelectuale care sufere mai mult; și adesea ea este singura care e lovită. Aceasta se întâmpla din cauză că orice inflamațiune sau sgârcire a materiei sau a fibrelor nervoase din creieri face să dispară, în totul sau în parte, *întipăririle* depe acea materie. Și aceasta trebuie sa se întâmple oricare ar fi natura întipăririlor, fie ca acestea ar consistà din mici depresiuni de suprafață, fie că ele ar fi niște inflamațiuni, ori niște contorsiuni de fibre, fie ca ar consistà din orice alta modificare.

Deci, *întipăririle obiectelor exterioare* exista.

Care este însă natura acestor întipariri, și pe care părți ale creierului sunt ele gravate? Starea actuală a anatomiei fiziologiei creierului nu ne permite a precizà nimica în privința aceasta.

Frenologii au crezut că diversele facultăți și dispozițiuni ale sufletului sunt localizate în diversele protuberanțe ce creierul are pe suprafața sa. Ei, chiar au stabilit anume care protuberanță corespunde la cutare sau cutare facultate. Insă experiențele lui Flourens[1]) au dovedit până la evidență că aceste localizațiuni nu erau conforme cu adevarul; fără ca prin aceasta principiul pus de Gall să fie atins. E probabil ca Frenologii s'ă se fi întemeiat pe un fapt de foarte mare importanță, și anume: „că cu cât cineva are mai multe anfractuozități pe suprafața creierului, cu atâta e mai inteligent. De mult timp, zice Büchner, „anfractuozitățile suprafeței cerebrale au atras atențiunea lumii „învățate, care a căutat, în mai multe rânduri, să descopere în „ele un raport cu activitatea creierului și a sufletului. Acest ra„port a fost demonstrat de curând și până la evidență prin cerce-

1) Vezi *Flourens: De la Phrénologie et des études vraies sur le cerveau.*

www.dacoromanica.ro

„tările profesorului Huschke. Huschke a aflat că o specie animală este cu atât mai superioară și mai inteligentă, cu cât anfractuozitățile creierului prezintă mai multe sinuozități, mai multă adâncime în crăpături, mai multe sapături și ramificațiuni, mai multă asimetrie și neregularitate".[1]). Însă aceasta nu va să zică că facultățile intelectuale se gasesc în totul sau în cea mai mare parte în protuberanțele creierilor. Iată cum cred eu că ar trebui să se interpreteze faptul de mai sus:

Se știe că, cu cât massa creierului pare mai omogena, cu atât animalul este mai puțin inteligent. Astfel substanța cerebrală a copilului este mai fluidă decât aceea a omului adult; consistența ei seamănă mai mult cu aceea a unei fierturi gelatinoase; în ea mai că nu se deosibesc și nu se zăresc fășiile de fibre cari se disting așà de bine la o vârstă mai înnaintată; și toate acestea coincidează cu împrejurarea că anfractuozitățile sunt mai puțin ridicate. In timpul prunciei și a primei copilării, organele deosebitelor facultăți intelectuale sunt, ca să zic așà, în starea lor embrionară, și prin urmare incapabile, în totul sau în parte, de a funcționà. Care sunt însă acele organe? Din deosebirea de consistență și de omogenitate a substanței cerebrale la deosebitele vârste, însfârșit, din constituțiunea însăș a creierului decurge probabilitatea că organele facultăților intelectuale nu sunt protuberanțele, dar sunt fibrele și fașiile de fibre cari cutreieră și alcătuiesc întreaga massă a creierului, și cari singure prin încrucișarea, încâlcirea și complicațiunea lor corespund cu mecanismul sufletului. Cu cât aceste fășii de fibre se dezvoltează, cu atât ele se separează de massa cerebrală pentru a aveà o existență și o funcționare organic deosebită; și cu cât ele vor fi mai dezvoltate în volum și mai separate între dânsele, cu atât ele vor formà la suprafața creierului anfractuozități mai ridicate și sinuozități mai adânci. Căci, deoparte e natural ca creșterea de volum a fâșiilor să se denoteze mai cu seamă la suprafața creierului, unde ele pot să se dezvolte mai liber, fără să împingă unele în altele; și de altă parte fiecare fășie, având o existență organic deosebită, se desvoltează deosebit, când găsește spațiu neocupat de celelalte; și tocmai deaceea fiecare fașie își croiește ridicăturile ei proprii pe suprafața creierului.

1) Vezi *Büchner: Force et Matière;* chapitre. Cerveau et âme.

www.dacoromanica.ro

Deaici urmează că, cu cât sunt anfractuozităţi şi sinuozităţi, ca atât organele deosebitelor facultăţi ale sufletului sunt mai dezvoltate şi, prin urmare, mai proprii de a funcţionà Neregularitatea mai mare sau mai mică a suprafeţei creierului ne dovedeşte deci perfecţiunea mai mare sau mai mica a organului, fără nicidecum că facultăţile şi dispoziţiunile sufletului au şederea lor în protuberanţe. Cu toate acestea, fiindca gradul de dezvoltare al protuberanţei respective, urmează deacolo că frenologia este adevărata în principiul său, şi ca nu ar fi *absolut* imposibil de a cunoaşte gradul de putere al *fiecărei* facultăţi a sufletului, prin simpla inspecţiune a suprafeţei creierului. Ceeace ne împiedică însă de a puteà face aceasta în starea actuală a ştiinţei, este că noi nu cunoaştem încă nici cari sunt făşiile de fibre, cari corespund la fiecare facultate sau dispoziţiune a sufletului, nici dacă o făşie dată produce una sau mai multe protuberanţe; căci o faşie de fibre, în urma mai multor circumvoluţiuní prin massa creierului, poate face bine să aibă şi mai multe reapariţiuni pe suprafaţa acestui organ.

Din cele de mai sus rezultă probabilitatea că activitatea sufletului este rezultatul activităţii fibrelor din cari se compune creierul. De altă parte e foarte probabil că *întipăririle de întâiul grad*, a cărora existenţă nu mai poate fi pusă în îndoiala, consistă din modificaţiuni timporale produse la suprafaţă sau în constituţiunea însăş al fibrelor conţinute în una sau mai multe faşii determinate.

Intipăririle de întâiul grad constituiesc ceeace numim *percepţiunea de întâiul grad*. Această percepţiune, după cum lesne se înţelege, este absolut neatârnată în existenţa şi calitatea sa de orice altă facultate a sufletului. Ea se face într'un mod *fatal*. Căci, odată ce un obiect exterior a fost pus, printr'o cauză oarecare, în contact cu un capăt de nerv, atunci se produce neapărat o zguduitură nervoasă care produce întipărirea de întâiul grad. Insă intensitatea acestei percepţiuni, adică gradul de profunditate a întipăririlor, poate fi modificat prin alte facultaţi ale sufletului. Vom vedeà însă mai departe că şi aceste facultăţi iau naştere şi funcţionează tot după legi fatale.

Intipăririle de întâiul grad corespund la aceea ce se numeşte în limba filozofiei ordinare *senzaţiuni*. Atât numai că o întipărrire de întâiul grad reprezintă o formă materială săpată într'un

www.dacoromanica.ro

corp material; în timp ce o senzaţiune reprezintă ceva vag şi immaterial, care în limba materialistă s'ar puteà numì: o *formă determinată a forţei* care emanează dela o forma corespondentă a materiei.

Intipăririle de întâiul grad sunt, însfârşit, imaginile lucrurilor din lumea externă săpate pe creer.

§ 2. *Percepţiunea de al doilea grad.*

Intipăririle de întâiul grad, servesc la rândul lor de *obiecte le perceput* pentru organul percepţiunii de al doilea grad; întocmai, precum lucrurile din lumea exterioară au servit pentru organul percepţiunii de întâiul grad spre a formà acele întipăriri.

Pentru ca explicaţiunea ce voiu da, să fie mai clară, să presupunem că organul percepţiunii de întâiul grad prezentează o suprafaţa pe care sunt gravate imaginile obiectelor exterioare, şi pe cari le-am numit întipariri de întâiul grad. Să presupunem apoi ca în faţa acestei suprafeţe se găseşte organul percepţiunii de al doilea grad, întocmai precum ochiul se află în faţa lucrurilor ce el priveşte. Aceasta supoziţiune nu poate să micşoreze valoarea cercetarilor şi a explicaţiunilor ce urmează; căci, oricum s'ar face percepţiunea întiparirilor de întâiul grad de către organul inteligenţei, va trebuì în orice caz să existe între ambele organe percepătoare o comunicaţiune oarecare, ale cărei efecte nu pot deloc să se deosibească de acele ale comunicaţiunii închipuite mai sus.

Aceasta fiind stabilit, să luăm exemple:

Imi închipuiesc că până acum nu am absolut nici o experienţa, şi că pentru întâia oară în vieaţa mea deschid ochii şi privesc un arbor. Mă uit la toate părţile din cari el se compune. Imaginea sa este reprodusă prin o întipărire de întâiul grad. Aceasta întipărire este un complex de mai multe *trăsături* care reprezinta părţile din cari se compune arborul. Trăsătura *a* reprezinta mărimea *A* a arborelui; trăsătura *b* închipuieşte forma *B* a frunzelor; *c* închipuieşte tulpina lemnoasă *C*;—*d* împrejurarea *D* că tulpina este fixată în pământ; şi, în sfârşit *e* reprezintă împrejurarea *E* că arborul este o fiinţă organică ca şi mine. Sa se noteze că toate aceste trăsături au o adâncime egală pe suprafaţa care le primeşte, pentrucă toate părţile arborului au exercitat firesce o egală presiune asupra organului. De altă

www.dacoromanica.ro

parte toate aceste trasaturi sunt atât de strâns legate între sine, încât ele constituiesc pe creierul meu o singura imagine nediviza înca. In faţa acestui tablou se găseşte organul percepţiunii de al doilea grad, care este pus în mişcare şi modificat de către întiparirile de întâiul grad, întocmai precum organul percepţiunii de întâiul grad este modificat de către întiparirile de întâiul grad, întocmai precum organul percepţiunii de întâiul grad este modificat de catre întâia zguduitura nervoasa data de obiectele exterioare. Aceste modificari ale organului percepţiunii de al doilea grad le voiu numì *întipariri de al doilea grad*. In exemplul luat mai sus, organul inteligenţei mele simte sau percepe figura de întâiul grad, care reprezinta arborele; însa fiindcă aceasta figură este unică şi nedivizĭ, deaceea ea nu da loc decât la formarea unei singure întipariri de al doilea grad, care reproduce întocmai figura de întâiul grad. Deacolo urmează că inteligenţa mea nu percepe înca trasăturile *a*, *b*, *c*, *d*, *e*. Despre acestea nu voiu aveà conştiinţa decât dupa ce voiu fi văzut mai mulţi arborì. Aceasta se va înţelege mai bine după ce voiu vorbì despre facultatea abstractivă a minţii noastre.

Intipăririle de al doilea grad nu se formează şi nu există decât numai pentru timpul în care organul percepţiunii de al doilea grad are, ca sa zic aşà, obiectivul îndreptat spre întiparirile respective de întâiul grad. Indată ce comunicaţiunea dintre una din aceste din urmă întipăriri şi organul percepţiunii de al doilea grad încetează, tot în acel moment se şterge şi întipărirea respectivă de al doilea grad. Aşà d. e., dacă în acest moment eu gândesc la lucrul *a*, adică, dacă organul inteligenţei mele are obiectivul îndreptat spre întipărirea de întâiul grad *a*, apoi nu pot tot într'acest moment să gândesc şi să am conştiinţă despre lucrul *b* care mi-a ocupat mintea şi mai adineaorea. Aceasta însemnează că organul percepţiunii de al doilea grad nu poate simţì deodată un număr mare de imagini de întâiul grad, ci trebuie sa le perceapă rând, pe rând. Vom vedeà mai jos ce însemnătate are această particularitate a percepţiunii de al doilea grad. Cât despre întipăririle de întâiul grad, ştim că ele sunt mai mult sau mai puţin durabile. Aşà, se ştie că organul inteligenţei percepe sau simţeşte imaginea unui lucru chiar când acel lucru nu se mai află la obiectivul organului simţului respectiv.

www.dacoromanica.ro

I. *Generalizaţiunea.*

Dar să continuam cu exemplul de mai sus. Văd un al doilea arbore pe care îl privesc în toate părţile sale, şi a cărui imagine este asemenea reprodusa de o întipărire de întâiul grad. Atât numai ca trasăturile cari compun această nouă întipărire, nu sunt toate identice cu acelea cari compun întipărirea întâiu-arbore Mărimea A^1 arborelui al doilea este reprezentată prin trasatura a^1, şi forma B^1 a frnuzelor prin trăsatura b^1. Aceste două parţi ale arborelui fiind obiecte noi pentru mine, trebuie asemenea să se afecteze într'un chip nou organul percepţiunii mele de întâiul grad. Deacolo urmeaza ca acele două modificaţiuni ale organului trebuie sa fie reprezentate prin doua trăsaturi noi a^1, b^1. Cât despre celelalte parţi ale arborelui al doilea, ele sunt identice cu acelea ale arborelui întâiu, şi prin urmare vor fi reprezentate prin aceleaşi trasaturi, *c, d,, e*. Zic prin *aceleaşi trăsături* pentrucă, obiecte identice, lucrând ca nişte cauze identice nu pot modificà organul percepţinuii de întâiul grad, decât într'un singur chip, care nu va fi reprezentat prin aceleaşi trasaturi. Trăsaturile *c, d, e*, repetându-se de a doua oară pe acelaş loc, se vor îngropà mai mult şi vor devenì mai marcate. Ma uit la un al treilea, un al sutelea arbore. Mărimile arborilor şi formele frunzelor ne mai asemănându-se între dânsele, vor devenì succesive reprezentante pe creierul meu prin a^2 b^2 a^3 b^3; etc. In timp ce părţile *C, D, E*, a tuturor arborilor văzuţi, fiind identice, vor repetà de o sută de ori aceeaş presiune asupra organului meu, şi trasaturile *c, d, e* vor devenì de o sută de ori mai marcate decât trăsăturile *a, b;* a^1, b^1; etc.

Lucrurile fiind astfel, organul percepţiunii de al doilea grad funcţioneaza pentru a percepe, adică a reproduce figurile formate de trasaturile întipăririlor de întâiul grad. Şi chiar dela întâia data i se impune percepţiunii sale un complex de trăsături, *c, d, e* cari sunt, deoparte, atât de nedeslipite între şine şi de o forţa atât de egală, încât ele formează o singură figură; şi care, de altă parte, sunt atât de adânci şi de bine marcate încât ele formeaza lucruri cu totul deosebite de trăsăturile abià perceptibile *a, b;* a^1, b^1, a^2, b^2; etc. Această figură distitică se reproduce într'o *întipărire de al doilea grad* ca percepţiune separată. Cu alte cuvinte, eu, prin organul percepţiunii mele de

www.dacoromanica.ro

al doilea grad, simțesc această figură ce se găsește la obiectivul acestui organ; și astfel am imaginea unui lucru care nu există în natură, și cu toate acestea reproduce deodată toți arborii ce am văzut. In adevăr, această imagine coprinde în sine, o tulpină lemnoasă *(c)*, care este fixată în pamânt *(d)*, și care este o ființă organică *(e)*; nici mai mult, nici mai puțin. Prin această operațiune am câștigat noțiunea arborelui, care nu e altceva decât o *idee generală* ce coprinde în sine mai mulți indivizi; și care, la urma urmei, nu e altceva decât o *întipărire de al doilea grad*, adică o modificare cu totul materială a unui organ cerebral.

Se știe, și vom vedeà și mai departe, ca inteligența noastră percepe separat nu numai ideile generale, ci și imaginile individuale a căror acumulare a fost cauza formărei acelor idei generale Ceeace însemneaza că fiecare întipărire de întâiul grad urmează a există separat și după formarea ideilor generale; astfel încât ea nu se contopește în nouile figuri ce se formeaza pe organ în urmarea acumulațiunii. Deaceea e probabil ca în realitate lucrurile se vor fi petrecând astfel: întiparirile de întâiul grad, trăsaturile identice ce am zis mai sus că se superpun, vor fi consistând din modificațiuni materiale identice, cari se vor fi înșirând dealungul uneia și aceleeași fibre nervoase; astfel încât fiecare trăsatură particulară ar fi urmând a există ca atare, spre a puteà fi percepută în unire cu celelalte trăsături particulare depe fibrele megiește, și cu care formează imaginea unui obiect individual din lumea externă și totodată, acumularea trăsăturilor particulare ar fi constituind o trăsătură generală, care ar fi devenind mai adâncă și mai marcată prin aceea chiar că ar fi ocupând un mai mare spațiu dealungul unei fibre, adică, ar fi constituind un mai lung șirag de modificațiuni. E posibil ca lucrurile să se fi petrecând și altfel. Tot ce am voit însă să probez prin această observațiune este că: dacă inteligența noastră percepe și imaginile obiectelor individuale și ideile generale, aceasta se poate împăcà foarte bine cu supoziținea de mai sus că, adică întipăririle de întâiul grad ar fi consistând din figuri gravate, a căror trăsături s'ar fi adâncind prin acumulațiune sau experiență. Căci, nu avem decât să ne închipuim că privim în față secțiunea unei fășii de fibre nervoase; și în acest caz, fiecare trăsătură a întipăririlor ce ar există pe fața acelei sec-

www.dacoromanica.ro

țiuni ar puteà să se adânceasca oricât în fundul fibrei respective. Astfel încât acumularea trasaturilor este o adâncire sau o înșirare, dupa cum ne vom închipuì ca privim fibra paralel, sau perpendicular. Aceasta observațiune va aveà valoare și pentru ceeace privește ideile abstracte în genere despre cari se va vorbì mai jos.

Acum sa continuam cu exemplul de mai sus:

Dupa ce am câștigat noțiunea arborelui, vad o buruiană care este îndata reprodusa de o întiparire de întâiul grad. Principalele trasaturi cari compun această întiparire și cari reproduce principalele calitați ale buruienei sunt: c^1 o tulpina nelemnoasa, *d* fixata în pământ, *e* care constituie o ființa organica. Trasătura c^1, fiind formata pentru întâia oara pe creierul meu, va fi foarte slaba; în timp ce trasaturile *d*, *e*, fiind înca mai adâncite prin vederea buruienei, vor deveni și mai marcate decât înnainte, și vor formà ele singure o figura distincta, care va fi perceputa de organul percepțiunii de al doilea grad. Inteligența mea va simți astfel noțiunea *plantei*, care, dupa elementele luate mai sus, nu e altceva decât o ființa organică *(e)* fixata la pământ *(d)*

Dupa aceea vad un animal care are drept caràctere distinctive ca el este o ființa organica, și ca nu e fixat la pământ. Prin peratiunea generalizațiunii câștig o întiparire de al doilea grad, compusa din o singura trăsatura *e*, și care nu e altceva decât noțiunea *ființei organice* în general.

Operatiunea descrisa pâna aici se numește *generalizațiune;* și întiparirile de al doilea grad cari reprezintă mai mulți indivizi prin o singura figura se numesc *idei generale*. Ideile generale sunt de doua feluri: *de lucruri* sau *de calități*. Se numesc *idei generale de lucruri* acelea, cari rezumeaza în sine un numar mai mult sau mai puțin mare de intiparituri de întâiul grad *în toată întregimea lor;* cu alte cuvinte, cari rezumeaza un numar mai mult sau mai puțin mare de indivizi ce exista în realitate, în lumea exterioara. Astfel sunt: ideia generala a arborelui, aceea a frunzei, a tulpinei, a omului etc.; fiindca fiecare din îndivizii arbori, frunze, tulpine, oameni a produs pe creierii noștri câte o întiparire de întâiul grad, intreaga, separată și proprie a sa; ceeace însemneaza pentru conștiința noastra, că fiecare are o existența proprie în natură. Se numesc *idei generale de calități*

www.dacoromanica.ro

acelea cari rezumă, nu imaginile întregi ale obiectelor exterioare, ci numai trăsăturile asemănatoare între dânsele, cari s'au deslipit din diferitele imagini în urmarea cumulaţiunii acestora. Aceasta se va înţelege mai bine după ce se va vorbì despre abstracţiune. In exemplele de mai sus am văzut că: întâiul arbore ce am privit aveà marimea A, al doilea A^1, al treilea A^2, şi aşà mai departe. Aceste calităţi au modificat creierul meu în modul următor: întâiul arbore a produs impresiunea mărimii reprezintate prin trăsătura x, şi impresiunea cantităţii mărimii reprezentate prin trasatura a; al doilea arbore a produs impresiunea marimii reprezentate tot prin trăsătura x, şi impresiunea cantităţii mărimii reprezentate prin a^1; al treilea arbore va produce asemenea trasaturile x şi a^2, şi aşà mai departe. In acest mod trăsatura x devenind mai adâncă decât celelalte, se impune cu o figura deosebita la percepţiunea organului inteligenţii noastre; şi astfel avem ideia generala a *mărimei*, care cuprinde în sine toate mărimile particulare. Insă este de observat că nici una din aceste marimi particulare n'are o existenţă proprie în natura: Toate sunt *trasaturi* particulare deslipite numai în mintea noastra din figuri întregi, şi care prin urmare reprezintă numai calităţile particulare ale lucrurilor; calităţi cari sunt nedeslipibile de acele lucruri. Pentru aceste consideraţiuni, ideile cari rezumă aceste calităţi le-am numit *idei generale de calităţi*.

II. *Abstracţiunea.*

Imi închipuiesc că în toată vieaţa mea *n'am văzut decât un singur obiect*, şi că acest obiect este un băţ roşu în formă şi dimensiuni determinate. In acest caz întipărirea de întâiul grad şi aceea de al doilea grad sunt identice, şi una şi alta închipuiesc pe creierul meu o unitate *indiviză*. Din cauza aceasta eu concep ca baţul meu e un lucru *indivizibil*. şi fizic şi intelectual. Dar baţul se rupe în două. Astădată amândouă bucăţile vor fi reproduse ca doua lucruri distincte, atât de întipărirea de întâiul grad cat şi cea de al doilea grad. Deaceea concep că băţul întreg este *divizibil* atât fizic cât şi intelectual. Cât despre calităţi, ele sunt pentru mine inseparabile de băţ. Astfel, băţul este roşu. Ei bine, îmi este imposibil a concepe roşul tără băţ, sau baţul fară roşu; pentrucă amândouă formează în capul meu o întiparire nediviză vreodată, şi deaceea le concep ca o unitate

www.dacoromanica.ro

indivizibilă. Dar presupun că, după aceea văd un băţ alb, care în toate celelalte privinţe este egal cu cel dintâiu. De astadata întiparirile de întâiul grad ale amândouă beţelor, acumulându-se, fac ca *trăsătura* care reprezentează forma beţelor să fie de doua ori mai profundă şi mai marcata, decât celelalte două *trasaturi* cari reprezinta respectiv coloarea roşie şi alba. Deaceea aceste trei trasături se impun ca figuri distincte organului percepţiunii de al doilea grad; şi aceasta face din ele trei întipariri de al doilea grad chemate respectiv: *ideia generală a băţului, ideia roşului şi a albului.* Cu modul acesta băţul, presupunând că are numai calităţile de cari am vorbit, este conceput de mine ca lucru *indivizibil fizic* (pe cât timp n'am vazut beţe rupte în bucăţi) şi *divizibil intelectual.*

Presupun că în toata vieaţa mea n'am văzut decât un singur om, care a fost şi este totdeauna bun cu mine. Pe cât timp aceasta durează, nu pot sa concep omul fără bunatate. Amândouă lucrurile se confundă pentru mine şi nu fac decât unul singur. Dar dacă întâlnesc şi un om rau care mă face sa sufar, atunci îndata se formează în sufletul meu ideia *bunatăţii,* ideia *rautăţii,* şi ideia generală a *omului.*

In chipul acesta se formeaza toate ideile noastre abstracte, precum frumuseţea, adevărul, culoarea, mărimea, întinderea, etc., etc. Şi cu cât sunt mai numeroase obiectele cari ne impresionează prin simţurile noastre, cu alte cuvinte, cu cât avem mai multă experienţă, cu atât câştigăm idei mai multe, mai variate şi mai clare. In adevăr, dacă percepem lucruri *deosebite* unele de altele, întipăririle lor de întâiul grad, acumulându-se, dau loc la *trăsături* atât comune, cât şi particulare foarte deosebite între dânsele în privinţa adâncimii; acestea la rândul lor produc fiecare câte o întipărire de al doilea grad, adică câte o ideie abstractă. De altă parte, dacă numărul lucrurilor despre cari avem experienţă este considerabil, toate trăsăturile întipăririlor de întâiul grad, oricât de deosebite ar fi unele de altele, devin mai adânci, mai marcate, din cauza unei repetiţiuni mai mari; şi prin urmare ideile noastre devin mai clare. Ideile cele indubitabile şi mai solide sunt tocmai acelea cari fac parte, sau sunt abstrase dintr'un foarte mare număr de lucruri. Astfel sunt ideile de spaţiu, timp, cauzalitate, materie, etc. In imaginile mai a tuturor lucrurilor exterioare se găseşte trăsătura dimensiunii, care

www.dacoromanica.ro

s'a adâncit pe creierul meu şi se adânceşte la fiecare percepţiune a acelor lucruri. Asta trăsătură e percepută ca ideia spaţiului. De altă parte întreaga mea experienţă mi-a arătat că lucrurile din lumea externă îşi schimbă necontenit forma şi locul. Insă între o schimbare şi alta este o durată de repaos, de fixitate, care nu este aceeaş pentru toate lucrurile şi pentru toate formele lor. Deaici rezultă că prin acumularea tuturor întipăririlor de întâiul grad al lucrurilor, se desemneaza în chipul cel mai marcat trăsătură duratei şi trăsătura împrejurarii că o forma nu începe decât după extincţiunea unei alteia. Aceste trăsaturi sunt ideile de timp şi cauzalitate. Tot astfel se formeaza ideia de materie.

După cum se vede, ideile de spaţiu, timp, cauzalitate şi materie sunt deslipite din imaginile tuturor lucrurilor cari cad sub simţurile noastre; ceeace însemnează că avem în privinţa lor cea mai mare experienţa. Deaceea ele fac parte din ideile noastre cele mai clare; şi în privinţa lor avem cel mai mare grad de certitudine. Deaceea trebuie un lung exerciţiu şi o mare sforţare de inteligenţă pentru a ne puteà închipuì, pentru un moment măcar, că nu există materie, cauzalitate şi mai cu seamă spaţiu şi timp.

Operaţiunea prin care se produc toate ideile de cari am vorbit mai sus se numeşte *abstracţiune*. Iar întipăririle de al doilea grad care reprezintă trăsăturile singuratice sau grupurile de trăsaturi ce se desemnează aparte pe organul percepţiunii de întâiul grad, în urma acumulaţiunii imaginilor de întâiul grad se numesc *idei abstracte*. Prin urmare toate figurile câte există pe creierul nostru se împart în două mari clase: 1) imaginile cari reprezentează lucrurile externe individual şi în întregul lor, cu alte cuvinte, întipăririle de întâiul grad ce se formeaza în momentul când lucrurile exterioare se află la obiectivul simţurilor noastre; 2) ideile abstracte. Acestea nu corespund unor realităţi individualizate în natură.

Se înţelege că ideile generale despre cari am vorbit mai sus sunt asemenea idei abstracte. Prin urmare, *generalizaţiunea* nu este decât un mod particular al *funcţiunii abstractive* a creierilor noştri.

Clasificaţiunea ideilor. Ideile abstracte se împart în *generale* şi *particulare*. Ideile generale le-am studiat mai sus şi am vă-

www.dacoromanica.ro

zut ca sunt de doua feluri, adică, idei generale de lucruri, şi idei generale de calităţi. Ideile abstracte particulare se subîmpart la randul lor în idei abstracte *particulare propriu zise* şi în *legi*. Ideia abstracta particulara propriu zisă este aceea care reprezenteaza o calitate particulara ce *variază în cantitate* dela individ la individ; astfel este: bunatatea, frumuseţea, lungimea, verdeaţa, etc. Legea este acea idee abstracta care reprezenteaza o calitate care aparţine la un numar nemărginit sau nesfârşit de indivizi, şi care totodata se află absolut *în aceeaş cantitate* la toţi acei indivizi. Ea reprezinta prin urmare o calitate care cantitativ este absolut invariabila. Aceasta calitate face asemenea parte integranta şi constitutiva din ideile generale cari reprezentează grupurile de indivizi din cari se abstrage ideia legii. Iata un exemplu: toate corpurile cad. Caderea este o calitate sau o proprietate. Insă experieţa mă învaţă ca aceasta calitate aparţine într'aceeaş măsură şi fara distincţiune la toate corpurile. Daca unele corpuri cad mai încet şi altele mai repede, aceasta va da loc la formarea ideilor abstracte a forţei, a repeziciunii, etc.; dar faptul caderii este unul şi acelaş pentru toate corpurile. Abstracţiunea acestei calitaţi numita lege, unită cu *percepţiunea de raporturi*, despre care voiu vorbì mai departe, ne face să putem cugetà că: *toate corpurile cad unele pe altele, adică se atrag*. Tot astfel este cu concepţiunea tuturor legilor. Se ştie că legile nu se pot descoperì nici cendepe decât în urma unui studiu lung, adică a unei experiente întinse. Aceasta provine tocmai din cauză că legea reprezintă o calitate ce nu variază dela individ la individ spre a puteà fi uşor semnalată şi care face parte integrantă din ideile generale; astfel încât, pentru a o puteà deslipì din alte idei şi a o concepe, trebuiesc experienţe foarte variate şi totodată multă perspicacitate, adică, multă sensibilitate a organului de percepţiune de al doilea grad. În clasificaţiunea stabilită aicì am zis că legea este o idee abstractă particulară. Am zis particulara, pentrucă legea nu rezumează în sine o sumă de indivizi dupa cum fac ideile generale; ci ea reprezintă o calitate unică, simplă, care se găseşte la mai mulţi indivizi; însă care e totdeauna identică cu sine însăş.

Ideile abstracte se mai împart şi în alte două clase: în *absolute* şi *relative*. Absolute propriu zise sunt acelea cari nu

www.dacoromanica.ro

admit gradaţiunea cantitativa. Intr'aceasta clasă intră numai legile. Relative sunt toate celelalte. Ideile abstracte relative se subîmpart în *sfârşite* şi *nesfârşite*. Nesfârşite sunt acelea cari se combina în ideia nesfârşitului, despre a careia formare voiu vorbì ăici mai jos. Ideile nesfârşite, dupa cum se vede, nu se pot formà decât din ideile relative susceptibile de a varià în mai mult sau mai puţin. Când însa acestea din urma sunt concepute ca *nesfârşite*, atunci ele se aseamană mult cu ideile absolute; şi chiar de aceea în filozofia ordinara ele se şi numesc idei absolute; de exemplu: binele absolut, frumosul absolut, adevarul absolut, etc. Cu toate acestea este o mare deosebire între ideile *absolute* propriu zise, şi între acele *nesfârşite*. Ideia absoluta, adică legea este absolut indivizibila: nu se poate concepe o parte dintr'însa, adica, o cantitate mai mare sau mai mică din ea. Când zic: *corpurile cad*, atunci nu pot sa mai concep decât una din doua: sau că corpurile cad, sau că ele nu cad. Gradaţiune intermediara nu se mai încape. Cu totul altfel se petrec lucrurile cu ideile nesfârşite. Acestea, cât sunt ele de nesfârşite, dar în esenţa lor ramân tot relative. Când zic: *frumosul nesfârşit* (sau *absolut* impropriamente zis), atunci pe deoparte, îmi închipuiesc că acesata întrece în grad sau în calitate toate frumuseţile imaginabile lor iar pe de alta parte, concep că fiecare frumuseţe sfârşită din lume este un grad sau o cantitate coprinsa în frumuseţea nesfârşita. Va sa zică şi într'un caz şi în altul e vorba de comparaţiune, de gradaţiune, de relativitate.

Despre aşà numitele forme ale cugetarii. Filozofii au recunoscut de mult timp ca este imposibil de a concepe un lucru accesibil simţirilor noastre, fară a fi unit cu ideile de spaţiu şi timp. Orice obiect exterior, se zice, trebuie să aiba o dimensiune şi o durata. Deacolo unii au conchis că aceste idei necesare corespund unor realităţi obiective, iar alţii — cea mai mare parte din filozofii timpurilor moderne, cu Kant în capul lor — au susţinut, că aceste idei sunt pure forme obiective, în care noi, îmbrăcăm, ca să zic aşà, lucrurile ce percepem. Aceasta, după cum vom vedeà, nu ne pare a fi adevărat.

După cum observă Spencer, viţiile filozofiei lui Kant cari au indus în eroare pe adepţii sai sunt: 1) că ea de ordinar nu ia în consideraţie decât numai starea conştiinţei oamenilor adulţi, fără a ţine seamă de evoluţiunea prin care trece copilul

www.dacoromanica.ro

până devine adult; și al 2-lea) că în expoziţiunea ipotezei formelor cugetarii, nu se citează exemple din toate ordinele de intuiţiuni, ci numai din acelea cu care conștiința spațiului este mai direct legată în timpul experienței. „Dar să ne închipuim, „zice Spencer, o ființă omenească absolut fara experiență, și, „prin urmare, fară vre-o cunoștință nici chiar despre corpul sau. „este admis de Kant că spațiul fiind numai o formă de intuiţiune, „nu poate există înaintea intuiţiunii — nu poate fi cunoscut „în sine însuș, înnaintea experienței, dar ca este descoperit în „actul primirii experienţelor. Doctrina sa este că materia per-„cepţiunii fiind dată de către *non-ego*, și forma de către *ego*, „forma și materia intră deodată în conștiință. Cu toate acestea, „în cazul presupus mai sus nu exista încă nici o noţiune de spaţiu. „Să presupunem că cele dintâiu impresiuni primite sunt acelea ale „sunetului. Nimeni nu va puteà zice ca sunetul, ca afecţiune a „conștiinței, are vreunul din atributele spaţiului. Și chiar aceia „cari s'au ocupat puţin de astfel de chestiuni vor admite ca, „cunoștința noastră despre sunet, ca venind din cutare sau cu-„tare punct al spaţiului, este o cunoștință câștigată prin expe-„rința, este o cunoștință nu *dată* odata cu sunetul, ci dedusa „din oarecare modificaţiuni ale sunetului. Când, fiind amăgiţi „de un ventriloc, suntem conduși a trage concluziuni false, sau „când, în privința locului unde bâzâie un ţânţar noaptea, nu „putem trage nici o concluziune, atunci câștigam convingrea „că în principiu sunetul este cunoscut numai ca pură senzaţiune. „Pe urma să fie bine observat că senzaţiunea sunetului este din „felul acelora cari nu ne face să avem conștiința despre exis-„tența organizmului nostru ca fiind afectat într'un mod oarecare. „Numai prin experiența aflam că noi auzim cu urechile. Impre-„siunile auditoare sunt localizate într'un mod astfel de instinct, „încât cu toate asociaţiunile lor, mare parte din oamenii adulţi „vor puteà concepe că, în absența unei cunoștinţi câștigate, ei „nu ar fi în stare să știe prin care parte a corpului au simţit. „Prin urmare, în starea presupusă de o inteligență născândă „senzaţiunile sunetului, neavând într'însele vre-o implicaţiune de „spaţiu, și nedescoperind prin ele însile partea afectată a or-„ganismului, nu pot fi nimic alta decât simple afecţiuni ale „conștiinței, care pot să fie păstrate în memorie și comparate „între dânsele, fară a amestecà prin ele vre-o noţiune de ex-

www.dacoromanica.ro

„tensiune. După ce va fi contemplat cum se cade acest caz pre-
„zentat altfel într'un mod obiectiv, orice om dotat cu imagi-
„naţiune chiar ordinară, va puteà, cred, după ce va fi închis
„ochii şi-şi va fi aşezat trupul astfel ca să primească cât se
„poate mai puţine senzaţiuni supărătoare, şi după ce va fi alun-
„gat cât se poate mai departe orice aducere aminte despre
„luerurile ce-l înconjoară, va puteà, zic, să conceapă o stare în
„care o serie de sunete cunoscute separat ca egale sau inegale,
„şi o cugetare privitoare numai la relaţiunile lor *mutuale*, ar
„puteà fi întregul conţinut al conştiinţei"[1]).

Aceeace s'a zis despre simţul auzului se aplică în mare parte şi la simţurile mirosului şi gustului.

Pe lângă aceste juste observaţiuni ale lui Spencer, eu îmi voiu permite a mai adaogà încă două altele.

Intâiu. Dacă spaţiul şi timpul ar fi adevărate forme ale intuiţiunei, atunci aceste forme ar îmbrăcà *toate* imaginile şi ideile formate în capul nostru, din cauza contactului ce se stabileşte între lucrurile externe şi între simţurile noastre. Insă, în fapt, nu este aşà: căci sunt simţuri cari ne procură, şi altele cari nu ne procură senzaţiuni ce implică ideia spaţiului; iar pe de altă parte sunt idei cari implică ideia timpului şi cari sunt incompatibile cu aceea a spaţiului. Să examinăm pe rând aceste anomalii.

Lucrurile din lumea externă nu îmbracă forma spaţiului decât numai când intră în creieri prin anume câteva simţiri. In adevăr, afară de ceeace s'a zis mai sus despre auzire, miros şi gust, se poate observà că mai sunt încă două ordine de simţuri, după clasificaţiunea admisă mai sus, care în genere n'au nimica aface cu spaţiul. Astfel simţirile vieţii organice (foamea, setea, etc.) şi acelea ale emoţiunlior, ne fac să concepem stări determinate a unor obiecte materiale cari s'au pus în comunicaţiune cu nervii noştri; şi cu toate acestea nu coprind deloc ideia de spaţiu. E adevărat că prin experienţa căpătată în cursul vieţii la simţirile vederii şi pipăirii, aflu că stomacul, gâtul şi însfârşit toate părţile corpului unde simţesc foamea, setea, etc., sunt corpuri cu dimensiuni ca toate corpurile. Dar e lesne de înţeles că un om care ar fi lipsit de simţirile vederii şi pipăirii nu ar puteà asocià în mintea sa simţirile vieţii organice cu un scop

1) Vezi *Spencer's Principles of Psychology*, § 330.

www.dacoromanica.ro

material. Tot astfel trebuie sa se petreacă lucrurile şi în mintea pruncilor cari abiă încep experienţa. Cât despre emoţiuni, ele ne procura nişte senzaţiuni înca şi mai obscure; căci deşi sunt manifestaţiuni a unor modificari materiale, totuş ele nu ne reveleaza existenţa corpurilor modificate. Numai dupa o foarte lungă experienţa, adică, după un lung studiu ştiinţific capatam ceva cunoştinţi despre natura emoţiunilor şi despre raportul în care stau ele cu modificaţiunile materiale respective. Nu mi se va puteà zice că impresiunile primite prin cele din urma două ordine de simţiri nu provin din lumea exterioară; caci, corpul nostru întreg, cu tot organismul său animal, face parte din lumea externă, din aceeace Kant a numit *non-ego*. A susţine contrariul ar fi a nu înţelege deloc distincţiunile între subiectul şi obiectul cugetarii.

Se ştie că noi nu putem să ne închipuim planta, omul, materia, fară spaţiu; pe când, pe de altă parte, n'avem nevoie de el spre a concepe bunatatea, rautatea, coloarea, forţa, etc. Aceasta este o anomalie din punctul de vedere al teoriei lui Kant. Sunt sigur ca se vor gasì de aceia cari să-mi zica că nu este anomalie; caci în cazul dintâiu e vorba de lucruri cari există în lumea exterioara şi cari trebuie sa îmbrace formele necesare spre a ajunge la spiritul nostru; în timp ce, în al doilea caz, e vorba de idei abstracte, cari au luat naştere chiar în spiritul nostru. Prin urmare, nu ar trebuì confundate unele cu altele. Voiu raspunde mai întâiu ca acest raţionament, dacă ar fi just, ar trebuì să se aplice şi în ceeace priveşte ideia timpului. Pe urmă voiu face observaţiunea că, ideile de plantă, om, materie, sunt tot atât de abstracte ca şi cele de bunatate, coloare, forţa. Atât cele dintâiu, cât şi cele de al doilea corespund la elemente ce există în lucrurile din lumea exterioara; şi de altă parte, nici cele dintâi, nici cele de al doilea, nu există realizate, incorporate şi individualizate în natură.

Insfârşit, este de observat că toate senzaţiunile şi ideile cari nu coprind ideia spaţiului, implică cu toate acestea ideia timpului. Astfel, sunetul, foamea, setea, durerea, placerea, întristarea, bunătatea, coloarea, forţa, etc., n'au dimensiuni, dar cu toate acestea *durează* mai mult sau mai puţin timp. După cum vom vedeà mai jos, ideia timpului se naşte din experienţa schimbării ce se vede în natură; deaceea ea se uneşte cu toate

www.dacoromanica.ro

imaginile şi ideile acelea cari reprezintă lucruri sau calităţi schimbabile.

Prin urmare, sunt idei şi senzaţiuni, cari se unesc numai cu timpul, fără a se unì cu spaţiul. Cum se poate explică faptul ca unele lucruri îmbraca o haină pentru a intrà in mintea omului, şi alte lucruri alta haina? Apoi, dacă hainele variază după lucruri, aceasta probează ca ele fac parte din calităţile acestor din urma, iar nu din formele minţii. Căci variaţiunea hainelor concordă cu natura variata a lucrurilor din lumea externă; în timp ce, cu unitatea conştiinţei noastre nu ar puteà concordà decât o unitate de forme a cugetarii aplicabile indistinct şi într'acelaş grad la tot ce intra în mintea noastra: ceeace nu există.

Al doilea. Daca spaţiul şi timpul ar fi adevărate forme de intuiţiune, atunci ele ar trebuì sa fie nu numai *necesare*, dar înca necesare în acelaş grad. Căci, când e vorbà de forme ale cugetarii, atunci ele trebuie să existe sau să nu existe: una din două. Nu se poate face gradaţiuni cantitative în lucruri cari prin natura lor nu pot fi decât absolute. Insa în fapt lucrurile se petrec altfel cu închipuitele forme ale intuiţiunii. Să luam un exemplu:

Presupunem că nu am absolut nici o experienţa şi că pentru prima oara în vieaţa mea, dupa ce am fost aşezat cu faţa în sus pe o mare înnalţime, deschid ochii şi privesc într'o noapte senina cerul plni de stele. Din cauza poziţiunii în care stau eu nu văd decât cerul; cu toate acestea ideia spaţiului s'a format imediat în creierii mei, din cauza neegalităţii absolute a bolţei cereşti, adica din cauză că pe cer se gasesc mai multe lucruri şi puncte deosebite, încât acumularea întiparirilor lor de întâiul grad, face ca sa se desemneze deosebit *trăsătura dimensiunii*[1]). Dealtmintrelea pot să mă uit ceasuri întregi la cer,

1) Orice senzaţiune căpătată prin simţul vederii, este însoţită de ideia spaţiului, fiindcă de fapt în tot cursul experienţei noastre nu se întâmplă că vedem tablouri de acele care să fie atât de uniforme şi egale încât să nu existe pe dânsele măcar două puncte deosebite pentru acumularea întipăririlor lor de întâiul grad, să nu dea loc la desţipirea trăsăturii spaţiului. Dar să presupunem că în exemplul din text, deschizând ochii privesc un cer fără soare, fără nouri, fără stele, fără vr'un punct măcar care ar aveà o nuanţă deosebită de restul cerului. În acest caz nu aş aveà decât senzaţiunea luminei care colorează cerul; dar ideia dimensiunii lui mi-ar fi recunoscută. Pentru a-şi da cineva mai bine seamă despre efectul tabloului închipuit de mine, n'are decât să închidă ochii şi să întoarcă faţa spre o lumină potrivit de intensă.

www.dacoromanica.ro

fără nici măcar să-mi treaca prin minte existența timpului. Pentru a concepe această din urmă ideie, trebuie să observ pe bolta cerească o mișcare oarecare, precum ar fi mutarea relativă a unei stele, răsăritul soarelui, etc. După cum se vede deaici, închipuitele forme de intuițiune nu sunt tot una de necesare, și nu se stabilesc *într'acelaș moment* în concepțiunea unui lucru. Imaginea unui lucru intra în capul nostru într'un singur moment. Deaceea ar trebuì ca în acelaș moment ea sa îmbrace *toate* formele, cari ar fi puse, ca sa zic așa, la ușa minții, și fără de care nu ar puteà intrà înnăuntru. Dar imaginile lucrurilor exterioare, când intră în creierii noștri, nu se grăbesc cu aceeaș repeziciune sa îmbrace haina cutărei forme de intuițiune. S'ar părea ca ele au mai multă predilecțiune pentru o formă decât pentru alta. Apoi cauza relativității acesteia nu poate sa existe decât în însuși lucrurile din lumea exterioară cari sunt esențial relative; iar nicidecum în *eul* nostru care este absolut.

Sper că considerațiunile de mai sus vor fi deajuns a dovedì că teoria kantiana a formelor de intuițiune nu poate fi neadmisibilă, și ca spațiul și timpul există în realitate în lumea externa.

Am văzut mai sus că din punctul de vedere al teoriei lui Kant, ideile de spațiu și timp prezintă o mulțime de contradicțiuni și de dificultați inexplicabile. Ei bine, toate aceste dificultăți se explica de minune după teoria dezvoltată în acest studiu.

Să reluăm un exemplu al nostru de mai sus: văd un arbore. Infipărirea sa de întâiul grad e compusă din trăsăturile *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, corespunzând la calitățile enunțate mai sus, și pe urmă din trasătura *f*, care reprezintă dimensiunile, spațiul ocupat de individ. După aceea văd, doi, trei, o sută de arbori și prin operațiunea ce cunoaștem dejà, câștig o întipărire de al doilea grad, compusă din trăsăturile *c*, *d*, *e*, *f*, cari constituiesc noțiu-

---

In această pozițiune el va vedeà prin pleape o lumină vagă și cu totul omogenă. Dacă el va reuși să facă pentru un moment abstracțiune de ideile câștigate prin lunga-i experiență, când privește numai prin pleoape. Tot astfel ar fi și cu privirea unui cer uniform și omogen. Vederea este simțul prin excelență a spațiului. Deaceea Kantiștii cu multă tragere de inimă citează, în susținerea ipotezei lor, tot exemple din acest simț. Și cu toate acestea exemplul de mai sus probează chiar acest simț,ne-ar puteà procurà imagini lipsite de spațiu.

www.dacoromanica.ro

nea arborelui. Ei bine, nu pot să-mi închipuiesc arborul fără spaţiu, dupa cum nu pot să mi-l închipuiesc fără o tulpină lemnoasă; şi aceasta pentru raţiunea foarte simplă că, trăsătura *f*, face parte *constitutivă* din întipărirea respectivă, întocmai ca şi trasătura *c*. După ce am văzut şi alte vegetale se formează în capul meu noţiunea plantei compusă din trăsăturile *d*, *e*, *f*; şi după ce am văzut şi animale, câştig ideia generală a fiinţei organice compusă din trăsăturile *e*, *f*. Dupa cum se vede trăsătura *f* a spaţiului intră în constituţiunea tuturor acestor concepţiuni. Aceasta se repetează cu concepţiunile tuturor lucrurilor externe. Munţii, atmosfera, pământul, astrele, golul chiar care se găseşte între corpuri, au dimensiuni; şi întipăririle lor de al doilea grad trebuie să conţină trăsătura generică *f*, unita într'un chip indizolubil cu trăsăturile specifice respective.

Am zis ca chiar golul are dimensiuni. Este de observat că concepţiunea golului există la copii cu mult înnaintea concepţiunii ideei abstracte a spaţiului. Iată cum se naşte acea concepţiune: în tot cursul experienţei noastre, în urma mişcarilor executate de corpul nostru sau de corpurile exterioare, noi întâlnim sau nu întâlnim rezistenţă înnaintea noastră. Când întâlnim rezistenţa, atunci zicem că un corp material s'a pus în contact cu unul din simţurile noastre. Când organul vreunui simţ, dupa ce a simţit un corp material, *continuă a executà mişcarea începută*. fără a mai întâlnì vre-o rezistenţă, atunci noi simţim continuarea mişcării organului nostru fără a simţì rezistenţa unui corp; şi aceasta ne dă concepţiunea lipsei de corpuri sau a golului. De exemplu, dacă eu pipăind, cu mâna, o serie de obiecte, încep mişcarea organului dela un capăt al seriei şi-o continuu înnainte, atunci se întâmplă că mâna mea simţeşte diferite soiuri de rezistenţe, unele mai aspre, altele mai dulci; dar sunţ intervale în cari nu se simţeşte nimic; şi apoi când seria este terminată, mişcarea mâinei continuă fără a mai întâlnì rezistenţă. In acest caz lipsa de rezistenţă îmi va da ideia golului; iar continuarea mişcării organului îmi va da ideia *dimensiunii* percurse în acel gol. Dar din toate simţurile, vederea este aceea care contribuie mai mult, atât la conceperea golului cât şi la aceea a spaţiului. Se ştie că un corp ni se pare că este cu atât mai mic, cu cât ne depărtăm de dânsul. Dacă continuăm a ne depărtà mereu, ajungem a nu mai zărì corpul de loc. Această împrejurare ca-

www.dacoromanica.ro

pitala, unita cu puterea ochilor de a îmbrăţişà *deodatu* mai multe obiecte şi intervale goale, pe o foarte mare întindere, contribuie mai mult decât toate, ca golul sa fie conceput în spaţiu, întocmai precum se urmează cu corpurile. Prin urmare, pentru a concepe ideia abstractă a spaţiului, trebuie s'o atragem din imaginile tuturor obiectelor din lumea exterioara, coprinzandu-se între acestea din urma şi golul.

In rezumat, toate noţiunile cari coprind în sine *inaivizi* sau *complexuri de inaivizi* existând în lumea exterioara, sunt indisolubil unite cu trasătura spaţiului ca cu o parte constitutivă; pentruca spaţiul este o idee generala care coprinde în sine toate dimensiunile obiectelor exterioare.

Acum e uşor de a înţelege pentru ce trasatura spaţiului nu face parte din ideile abstracte particulare şi nici din ideile generale de calitaţi. Nu pot sa zic: o bunătate de trei metri, o coloare mare, o forţa groasa, etc., pentrucă bunătatea, coloarea, forţa, sunt *calităţi* particulare lasate deoparte în operaţiunea *generalizaţiunii indivizilor*, şi apoi pe urma percepute ca idei abstracte. Astfel generalizând mai mulţi oameni ce am văzut, din cari unii sunt buni iar alţii răi, prin procedarea ce cunoaştem, se vor formà pe creierii mei trei întipăriri distincte. Una va fi perceputa de organul inteligenţei ca ideie generala a omului; iar celelalte doua vor reprezentà respectiv bunatatea şi răutatea. Trasătura spaţiului se va gasì în întiparirea generala a omului; şi va continuà a se găsì în toate ideile înca şi mai generale în cari se va coprinde omul, precum: ideile de fiinţa organică, de obiect material, etc.; dar ea nu se va găsì cuprinsa în întiparirile particulare ale bunătaţii şi ale rautaţii.

Pentru acelaş motiv trasătura spaţiului nu face parte din ideile generale de calitaţi. Astfel ideia generală a colorii conţine în sine ideile abstracte a tuturor colorilro; ideia caracterului moral al omului conţine în sine bunatatea, rautatea, predispoziţiunea la veselie, etc. Dar spaţiiul negasindu-se în părţi, nu poate să se gasească nici în întreg.

Voiu face o observaţiune pentru cei nedeprinşi cu abstracţiunile. Eu pot zice: o verdeaţa care se întinde trei poşte; sau: o albastrime care acoperă tot cerul. Insă în cazurile acestea, şi în altele deasemenea, nu se poate zice că, ideia spaţiului este implicată în acea a verdeţei sau în acea a albăstrimei. Căci în

www.dacoromanica.ro

expresiunile de mai sus se subînțelege, și eu am numaidecât în mintea mea, imaginea unui corp material colorat verde sau albastru, și care se întinde pe pamânt sau pe bolta cerului.

Sa vedem acum cum se formeaza ideile timpului și ale cauzalitații.

Toate lucrurile din lumea externa pe cari le percepem își schimbă necontenit forma și locul. Insa între o schimbare și alta este totdeauna o durata de repaos, de fixitate, care nu este aceeaș pentru toate lucrurile și pentru toate formele lor. Această diferența de durata este percepută de spiritul nostru atunci când se prezinta la obiectivul simțurilor noastre, doua sau mai multe obiecte din care unul ne pare fix, în timp ce celalalt ni se prezinta sub mai multe forme sau poziții succesive; așà ar fi când am privì schimbarile numeroase ce fac câteva grupuri de nori împrejurul soarelui care ne pare fix. Daca toate duratele particulare ar fi egale, și daca n'ar fi pe lume mișcare și prin urmare schimbare, atunci desigur ca ideile timpului și ale cauzalitații n'ar exista nici ele. Insa, fiindcă lucrurile se petrec din contră, deaceea prin acumulațiunea întiparirilor de întâiul grad, ramân distincte *trasătura* duratei, și acéea a împrejurarii că o forma nouă nu începe decât dupa extincțiunea unei alte forme. Aceste trasaturi sunt simțite de organul percepțiunii de al doilea grad ca ideí generale numite timp și cauzalitate.

Spațiul, timpul și cauzalitatea nu sunt tot una de necesare în concepțiunea unui corp material. Iata cauza acestei deosebiri: dimensiunea este conceputa chiar din momentul în care imaginea unui corp material s'a format pe creierii noștri; caci e destul sa existe doua puncte diferite pe acel corp spre a da loc îndata, după cum știm, la formarea ideii de dimensiune. Insa fiindca de fapt simțurile vederii și pipăirii prin cari capătam cea mai mare suma de experiență, nu ne procureaza niciodata imagini cari să reprezinte un *singur* obiect absolut *uniform* și *egal;* deaceea noi nu putem sa ne închipuim, nici un singur moment, ca cerul, de exemplu, n'ar aveà dimensiuni; caci, ideia dimensiunii cerului s'a format în primul moment în care imaginea cerului a întrat în capul nostru, și este abstrasa prin acumulațiune de chiar acea imagine. Cât despre ideea duratei unui lucru, aceasta nu se formeaza deloc la primul moment al percepțiunii acestui lucru. Trebuie ca masar o singura schimbare

www.dacoromanica.ro

de formă sau de spaţiu să se facă în lucru pentru ca acea ideie-sa ia naştere. Ceeace însemneaza că dela percepţiunea dimensiunii lucrului până la acea a duratei lui trebuie sa treacă câteva momente, fie aceste măcar nesfârşit de mici. Dar pentru ca ideia cauzalităţii să ia naştere nu e destul să percepem o singură schimbare în lucru. O singură schimbare ne-ar face-cunoscute numai două forme succesive ale lucrului; şi dacă pentru forma depe urmă percepem a cauză, asta nu ne îndeamnă numaidecât ca să concepem una şi pentru forma anterioară. De-aceea trebuie să percepem o sumă mare de schimbări succesive pentru a căpătà prin inducţiune ideia cauzalităţii. Deaceea această idee e foarte slabă la copii. Şi daca la adulţi ea devine o idee aşà de clară, aceasta se întâmplă din cauza că întreaga experienţa a omului, adică, percepţiunea tuturor lucrurilor, a contribuit a adâncì din ce în ce trăsatura cauzalităţii. Va sa zica, chiar dupa formarea ideei de durata, trebuie să treacă câtva timp până la formarea ideei de cauzalitate.

Despre ideile nesfârşite. Spaţiul, timpul şi cauzalitatea sunt nesfârşite. Iată acum cum se naşte ideia nesfârşitului:

Pe când eram copilaş mic, deşì aveam o idee cam confuza despre spaţiu, dar desigur nici nu-mi treceà prin minte ca există un spaţiu nesfârşit. Credeam că satul în care ma născusem erà lumea întreagă, bine închisă de către bolta cereasca, care se-sprijineà pe dealurile ce vedeam împrejur. Dar foarte sigur nu gândeam, şi nici nu puteam să gândesc la ceeace ar fi mai putut să se găsească dincolo de marginile lumii concepute de mine. Tocmai târziu, şi încă după o mulţime de stăruinţi ale mamei, am putut să-mi închipuiesc deasupra bolţei cereşti o locuinţă mare, dar tot limitată, pentru sfântul Dumnezeu. Dar pe zi ce mergeà, eu vedeam lucruri noi şi lumea mea se largeà: după ce m'am suit pe dealurile dimprejur, am văzut mai departe alte-dealuri şi alte câmpii, pe cari asemenea se găseau locuinţi, oameni, aniamle şi plante. Pe urmă oamenii carî veneau de-departe îmi spuneau că lucruri asemănate cu ale noastre sau deosebite de ele se găsesc încă şi mai departe. Şi cu cât înnaintam în vieaţă, cu cât cautam şi studiam, cu cât însfârşit experienţa mea creşteà, cu cât cercul în care se găseau lucrurile percepute de-mine, se măreà necontenit, până a ajuns să cuprindă în sine cele-mai îndepărtate stele fixe vizibile numai cu telescopul. Cu-

www.dacoromanica.ro

modul acesta ideia spațiului se adânceà și se întăreà din ce în ce mai mult. Către începutul acestei experiențe, mintea mea percepe împrejurarea că descoperirile vin unele dupa altele, și că ele nu încetează de a se succedà și a se înmulți pe cât timp eu urmez căutările. Cu alte cuvinte, prin acumulațiunea întipăririlor de întâiul grad, se deslipește o *trăsătură* reprezentând *legatură de serie* care unește fiecare întiparire atât cu antecedenta cât și cu subsecuenta sa. Această trăsătură da loc la perceperea unei idei de urmarire, a unei idei pe care aș puteà-o comparà c'un *fir ce trece prin un șirag de mărgele întins în linie dreaptă, și la care ne așteaptă totdeauna să adăogăm o nouă mărgică*. Acum, oricât de numeroase și oricât de îndepărtate ar fi corpurile cerești pe cari le percep, nu aș puteà niciodată să mă conving că am ajuns la marginile spațiului; pentruca, cel din urmă corp pe care îl voiu fi perceput va gravà pe creierul meu linia sau legătura care îl unește cu un corp subsecuent, adică cu o nouă mărgică. Aceasta convincțiune absoluta despre existența succesiunii unei noi și iar a unei noi margele, provine din aceea că *trăsătura* succesiunii în chestiune a fost și este adâncită pe organul percepțiunii de întâiul grad de catre *întreaga* mea experiența. Deaceea ideia spațiului nesfârșit face parte din adevarurile cele mai solide. În adevăr, când voiu vorbî despre inducțiune, singura cale în principiu prin care capătăm convincțiuni, vom vedeà că o idee are în capul nostru un grad de evidență cu atât mai mare, cu cât acea idee este abstrasă din o mai mare sumă de experiența. Așà dar, departe de a mă face să găsesc marginile spațiului, experiența nu face decât să consolideze ideia spațiului nesfârșit.

Ideile nesfârșite sunt croite de experiența și inducțiune, dar mai târziu ele sunt consolidate și fixate în sfârșit în fundul convincțiunii noastre de a concepe nimicul. Zic că această consolidare se face mai târziu, fiindca copilul mai întâiu capătă ideia unei succesiuni ce se tot urmează, și apoi tocmai mai târziu începe a gândî asupra posibilității întreruperii acelei succesiuni și asupra posibilității existenței nimicului absolut.

Am zis mai sus ca spațiul nesfârșit cu corpurile ce cuprinde este conceput de mine mai întâiu ca o idee de continuitate ce se poate comparà cu nu *fir ce trece prin un șirag de mărgele întins în linie dreapta și la care ne așteptăm totdeauna să*

www.dacoromanica.ro

adăogăm o mărgică. Să-mi închipuiesc ca firul în chestiune are o lungime sfârşita care conţine în el atâtea mărgele câte corpuri am perceput eu în viaţa mea de lânga mine şi până la stelele telescopice. In supoziţiunea aceasta nu ar fi mai nimica dincolo de capetele acestui fir, nici materia, nici chiar spaţiul. Voesc însa să-mi figurez, adică sa concep supoziţiunea de mai sus. Pentru acest scop încep a calatorì pe şiragul de mărgele concepând în imaginaţiune pe fiecare din acestea. Daca dupa ce am ajuns la capatul şiragului şi al firului voesc sa păşesc înnainte, adică să concep ceeace este mai încolo, atunci mintea mea se pierde şi, negăsind o mărgică sau un fir pe care să se sprijine, cade în neant. Deaceea, când caut sa concep nimicul absolut, sunt sprijinit de un sentiment penibil de gol, care ma oboseşte cumplit şi în sfârşit mă face de ameţesc. Fiziologia aceasta se poate uşor explicà. In adevar, presupun ca pe creieru lmeu se afla întipărirea de întâiul grad al şiragului de mărgele sfârşit. Organul inteligenţei mele percepe tot şiragul până la capat. Eu îl sforţez prin voinţa mea să urmeze drumul şi sa perceapă ceeace este şirag. Insă dincolo de acesta nu mai éste nicì o întipărire. A-mi figurà deci nimicul ar fi a-mi figurà lipsa de întipăriri, ceeacé este imposibil material. Prin persistenţa şi puterea voinţii eu exercitez cumplit organul percepţiunii de al doilea grad. Acesta întrând într'o activitate sau frământare extraordinara pe care n'o poate potolì percepţiunea căutată şi ne găsita, atrage în sine o cantitate extraordinara de sânge pentru serviciul asimilaţiunii şi disimilaţiunii organice. Cantitatea de sânge apoi, fiind prea mare, ea pricinuieşte congestiunea organului şi prin urmare ameţeala minţii. Am zis că este imposibil material a-mi figurà nimicul absolut, adică, a percepe lipsa absoluta de întipariri de întâiul grad. In adevăr, organul percepţiunii de al doilea grad este modificat, adica impresionat numai de către întipăririle de întâiul grad. Când acestea lipsesc, sau când comunicaţiunea dintre aceste şi organul în chestiune înceteaza, atunci nu mai există nici o concepţiune în capul meu.

Din cauza imposibilităţii de a-mi figurà neantul, mintea mea, prin funcţiunea imaginaţiunii, creează mărgele noi pe care le tot adaogă la şiragul pe care calătoreşte către nesfârşit. Cu modul acesta mintea are de ce se sprijinì şi are pe ce paşì

www.dacoromanica.ro

fără a cădea în neant. Se 'nțelege ca mintea poate calatorì ceasuri întregi tot adaogând câte o margică la fiecare pas, dar dela un timp ostenește și se pierde sau adoarme.

Tot ce s'a zis în privirea spațiului se aplica la timp, la cauzalitate și la toate ideile nesfârșite. Din acumulațiunea întiparirilor de întâiul grad al acestora se desemnează aparte trăsatura nesfârșitului. Nesfârșitul, deci, este o idee și mai generala decât spațiul, timpul, etc.;, pentrucă le conține pe toate aceste idei.

Spațiul, timpul, cauzalitatea și nesfârșitul sunt idei universale concepute mai mult sau mai puțin bine chiar de oamenii cari n'au instrucțiune propriu zisa. Dar cu cât experiența umanității crește, adică cu cat științele pozitive fac progrese, cu atât acele idei devin mai clare, și totodata cu atâta, ideile generale se înmultesc în capul nostru. Dealta parte aceste din urmă largesc din ce în ce cercul lor, astfel încât unele din ele ajung până a conține într'însele toate lucrurile exterioare. Astfel, erà un timp când ideia materiei nu erà decât o simplă ideie generala care conținea numai o parte din lucrurile exterioare; pentruca pe atunci se credeà că focul, lumina, aurora borealà, atmosfera, etc., nu aveau a face cu materia; și pentruca se admiteà existența a o mulțime de ființi imateriale, precum: îngeri, strigòi, stafii, etc. Cu progresul științelor pozitive, ideia materiei s'a ridicat la gradul de idei universale ca și timpul și cauzalitatea. Tot astfel este și cu ideia forței.

Dupa cum se vede, ideia spațiului este cea mai *necesară* și în acelaș timp *cea dintâiu* pe care o câștigam; ideia timpului vine în al doilea rang în amândouă privințele; pe urmă vine cauzalitatea; apoi urmează nesfârșitul; după aceea vin ideile de materie și forța, etc. Ideia de materie este dejà la un grad atat de jos, încât pot cu oarecare ușurință să-mi închipuesc un înger de exemplu care ar trai în spațiu și timp, fără a fi material. Dupa ideile generale universale vin ideile generale dela cele cari conțin cel mai mic numar de lucruri individuale. In sfârșit, urmează imaginile lucrurilor considerate individual. Așà dar, dela imagìnea individului pâna la ideia spațiului este o gradațiune neîntreruptă.

Deaici urmeaza că partizanii așà ziselor forme de intuițiune n'au nici o rațiune plaúzibila, nici de a alege pentru teoria

www.dacoromanica.ro

lor numai câteva printre primele idei universale, nici de a considerà pe toate câte le-au ales ca având aceeaș forță și valoare.

Mai este un alt ordin de idei, cari, deși nu sunt universale, în acest sens că ele nu conțin în sine toate lucrurile, sunt cu toate acestea unite cu ideia nesfârșitului. Acestea sunt ideile nesfârșite formate din unele idei abstracte particulare cari admit o gradațiune cantitativă.

Astfel, prin procedura ce cunoaștem, capat ideia repeziciunii care reprezintă calitățile particulare ale lucrurilor. Dar în cursul experienței mele percep nenumărate grade de repeziciune; astfel încât dacă iau ca punct de plecare rapiditatea mișcării unui lucru detedminat, voiu aveà o gradațiune ascendenta către vârful căreia se vor gasì mișcările cele mai repezi pe cari le-am văzut vreodată. Insa fiindcă creierul meu s'a deprins a întâlnì necontenit repeziciuni noi de toate gradele și prin urmare asemenea de grade tot mai superioare decât acelea dejà percepute; deaceea se va formà pe organul meu o întipărire de întâiul grad, reprezentând o linie de succesiune, de care se înșiră gradele întocmai cà mărgelele, și care așteaptă necontenit să fie prelungită. Organul percepțiunii de al doilea grad, prin funcțiunea imaginațiunii creiatoare, va puteà face sa se prelungească acea linie de succesiune oricât până la oboseală și astfel va percepe ideia repeziciunii nesfârșite. Idei nesfârșite de felul acesta putem formà și concepe oricât de multe.

Dupa cum es știe toate percepțiunile produc modificări mai mult sau mai puțin în statul moral, adică în statul nervos. Aceste modificări sunt percepute sub numele de emoțiuni. Presupun acum că oarecare percepțiuni produc în mine impresiuni placute. Fiindcă forța acestor impresiuni este de diferite grade, deaceea concep ideile nesfârșite (sau absolut impropriu zise) de frumos, de fericire, etc., dupa nuanțe. Pentru aceleași rațiuni, calitățile ce unele lucruri au de a favorizà conservarea și dezvoltarea ființei mele dau naștere la ideia binelui absolut sau nesfârșit. Calitățile contrare dau loc la ideia răului absolut.

Cu cât creierul se dezvoltă, și cu cât cercetările științifice, instrucțiunea și prin urmare experiența crește, cu cât noi concepem idei mai clare, și cari în totul sau în parte, nu mai seamănă cu ele însile astfel precum erau concepute mai înnainte. Astfel, ideile de suflet, de vieața, de animal, etc., sunt înțelese

www.dacoromanica.ro

într'un mod deosebit de către aceeaș persoana, după cum ea se găsește în copilărie, în vârsta matură, înnainte sau după studiul științelor. De ordinar, fiecare crede că este adevărată ideia concepută actual și astfel precum ea este concepută actual; pentrucă creierul nu poate să simțească decât aceeace este întipărit în massa sa. Dar fiindcă progresul și experiența acumulata a individului și a umanității fac ca ideile să se schimbe necontenit; de aceea ajungem ca să ne îndoim despre adevărul ideilor chiar actuale, și sa compunem o gradațiune care începe dela concepțiunile cele mai vițioase a organelor noastre și se sfârșește cu concepțiunile cele mai perfecte. Raportul acestor din urma concepțiuni cu organele respective se numește adevărul absolut.

Ideia justiției se formează ca toate celelalte idei absolute sau nesfârșite. Dar fiindcă aceasta ideie este mai complicată decât celelalte, deaceea vom vorbì despre dânsa în detaliu mai departe.

Sa se noteze că ideile nesfârșite universale despre cari vorbim, mai întâiu nu se bazează deloc pe imposibilitatea de a concepe neantul. Deaceea ele nu sunt concepțiuni necesare ca ideile universale, ci mai mult niște creiațiuni facultative ale imaginațiunii.

Ideile nesfârșite neuniversale, precum și ideile generale universale prezintă toate o calitate comună, adică ca sunt nesfârșite. In urma acumulațiunii întipăririlor acestor idei, și prin trebuința și proprietatea ce are creierul nostru de a generalizà, se formează ideia cea mai generală din toate, adică nesfârșitul. Acest nesfârșit general a fost personificat sub numele de Dumnezeu.

III. *Percepțiunea raporturilor.*

Am vazut mai sus că o întipărire de întâiul grad este în principiu indiviza; și numai în urma acumulațiunii a doua sau mai multe întipăriri asemănătoare, se stabilește o deosebire de adâncime între diferitele trasături cari le compun și cari dau loc la percepțiunea ideilor abstracte. Dar două sau mai multe trăsături cari intră în spiritul nostrų împreuna, ca facând parte din imaginea unuia și aceluiaș lucru, adică atât de strâns unite între dânesle încât constituiesc o singura figura indiviză, deși pe urma pot să se deosibească între dânsele în privința adâncimii, deși prin urmare ele pot pe urmă să fie percepute separat, totuș acele

www.dacoromanica.ro

trasaturi nu rămân mai puțin unite între dânsele prin legătura care a făcut și face din ele imaginea unui singur lucru exterior. Această legătură este săpată pe receptaculul întipăririlor de întâiul grad, și se impune la percepțiunea organului percepțiunii de al doilea grad. Ea va avea cu atât mai multa adâncime, și va fi cu atât mai evidența, cu cât ea va fi fost mai des imprimata pe organul percepțiunii de întâiul grad. Dar în general întiparirea legaturii este cu mult mai puțin profundă decât aceea a trasaturilor; pentruca aceste din urma sunt imprimate și percepute de un numar de ori cu mult mai mare. Astfel, daca văd niște flori roșii, atunci se vor grava pe creierul meu trasatura florii (adica a formei), aceea a roșului, precum și legătura care face din ele o unitate; și adâncimea tuturor acestora va fi egala. Dar daca după aceea văd, pe deoparte, flori albe, albastre, galbene, etc., și pe dealtăparte, iau cunoștință de un baston roșu, de un mineral roșu, de un lichid roșu, etc., atunci trasatura roșului și acea a florii vor câștigà o adancime proporționala cu numărul de ori a impresiunilor și percepțiunilor lor; în timp ce legătura dintre aceste doua trăsaturi nefiind imprimate și percepute decât o singura data, va avea o adâncime relativ foarte mica. Daca pe lângă aceasta mai adaogam și împrejurarea ca întipăririle în genere se întuneca și se șterg cu timpul, atunci vom înțelege ușor pentru ce percepțiunea legaturilor, adică judecata, este cu mult mai grea și mai puțin sigura decât percepțiunea trasăturilor cari constituiesc ideile.

Operațiunea prin care organul percepțiunii de al doilea grad percepe legaturile ce el găsește pe receptaculul întipăririlor de întâiul grad între diferitele trasaturi se numește *percepțiunea raporturilor dintre idei.* Iar întiparirile de al doilea grad cari reproduc acelș legaturi se numesc *judecăți* sau *combinațiuni,* după nuanțe.

Vom vedeà mai departe ca organul percepțiunii de al doilea grad este astfel constituit, încât el nu poate percepe într'un mod clar mai mult decât o singură imagine sau o singura idee deodată. Din această imposibilitate de a percepe deodata și separat mai multe lucruri rezulta că, dacă noi meditam, adica, daca organul inteligenței noastre se pune să revada, să perceapa toate sau măcar parte din nenumaratele întipăriri de întâiul grad, atunci el este pus în absoluta necesitate de a uzà de urmàtoarele două

www.dacoromanica.ro

mijloace; 1) de a percepe imaginile şi ideile pe rând, una câte una; 2) de a condensà, de a contopì, de a întrunì într'un singur manunchiu un numar de imagini sau idei şi apoi a le percepe pe toate ca constituind o snigură unitate. Mijlocul întâiu da loc la ceeace se numeşte *asociaţiunea şi succesiunea ideilor*. Mijlocul al doilea da naştere *generalizaţiunii şi percepţiunii raporturilor*.

Am văzut ca prin calea generalizaţiunii, organul percepţiunii de al doilea grad nu face alta în definitîv decât ca percepe toate întiparirile *identice* de întâiul grad ca pe o singură întipărire îngroşata. De exemplu, dacă în vieaţa mea am văzut o suta de arbori, şi daca caracterele distinctive ale arborelui sunt trasăturile *c, d, e*, despre cari am vorbit mai sus (*c*, tulpina lemnoasa; *d*, fixata în pământ; *e*, constituind o fiinţa organica), atunci grupul acestor trasaturi, repetându-se de o sută de ori, formează o suta de întipăriri identice cari sunt percepute la un loc ca o singura întipărire îngroşată, numita ideia generală a arborelui. În percepţiunea raporturilor lucrul se petrece într'un chip analog. Organul inteligenţii noastre, neputând percepe deodată şi separat doua sau mai multe idei, el percepe legatura dintre dânsele, şi astfel le are pe toate strânse într'un manunchiu a cărui centru şi simbol de unitate este tocmai legătura. Apoi fiindca mintea noastră, dupa cum am vazut nu poate sa-şi îndrepte toată activitatea sa decât asupra unui singur punct deodată; deaceea în percepţiunile raporturilor toată atenţiunea noastra este fixată la *legături* în timp ce *membrii legaţi* sunt numai întrevazuţi. Prin urmare, atât generalizaţiunea, cât şi percepţiunea raporturilor sunt o necesitate a spiritului nostru *de a reduce la unitate* impresiunile şi cunoştinţele noastre.

Percepţiunea raporturilor este deşteptata de catre asociaţiunea sau succesiunea ideilor şi vice-versa. Iata cum se face aceasta:

In cât timp creierul nostru este în stare de a funcţionà şi nu este confundat într'un somn complet, organul percepţiunii noastre de al doilea grad nu înceteaza nici un moment de a percepe. In momentul în care simţim lucrurile exterioare şi în care prin urmare se formeaza întiparirile respective de întâiul grad, atenţiunea organului inteligenţii este de ordinar atrasă cu putere catre acele întipariri. Iar când nu simţim nimic sau aproape nimica din lumea exterioara, atunci organul în ches-

www.dacoromanica.ro

tiune îndreptează obiectivul său către întipăririle de întâiul grad conservate de memorie; şi fiindcă aceste întipăriri sunt nenumărate, deaceea şi inteligenţa noastră percepându-le pe rând se poate confundà într'o meditaţiune foarte prelungită. Vasăzică, atât în momentele în cari simţim lucrurile exterioare, cât şi în acelea ce nu le simţim, mintea noastră lucrează necontenit. Să vedem acuma cum lucrează. Presupun că într'un moment dat organul percepţiunii de al doilea grad are obiectivul îndreptat spre trăsătura sau ideia *a*. Insă trăsătura *a* nu a intrat singura în capul meu. Ea a intrat cu alte trăsături cu care este legată prin aceea că au făcut împreună parte integrantă dintr'o singura imagine, sau prin aceea că s'au succedat unele dupa altele în aceeaş ocaziune. Să presupunem că *b* este ideia care e în mai strânsă legătură cu *a*. Pe când obiectivul organului meu este îndreptat spre ideia *a*, eu am, după cum ştim, în aceasta ideie punctul cel mai clar al percepţiunii mele; cu toate acestea, nu e mai puţin adevărat că eu întrevăd mai mult sau mai puţin ideile ce stau împrejurul ideii *a* şi cari sunt legate cu dânsa. Fiindca mintea se oboseşte a fixà o singură ideie (variaţiunea fiind o lege universală a materiei), deaceea ea aluneca pe legătura care le uneşte dela *a* la *b*. Această din urma ideie la rândul său, va fi în legătură mai strânsă cu *c*. Pentru acelaş motiv organul percepţiunii de al doilea grad îşi va purtà obiectivul sau dela *c* la *d*, dela *d* la *e*, dela *e* la *f*, şi aşà mai departe. Dar în acelaş timp în care inteligenţa noastră trece dela o idee la alta, ea percepe şi legătura dintre aceste idei; caci numai legătura şi percepţiunea legăturii este aceea care recheamă ideia subsecuentă la care trece atenţiunea noastră. Aşà dar, pe cât timp creierii noştri vor fi trezi şi în stare de a funcţionà, pe cât timp asimilaţiunea şi disimilaţiunea vor continuà în ei, pe cât timp prin urmare va existà o mişcare materială într'înşii, pe atât timp şi mintea noastră nu poate stà fixată asupra unei ideî. In cazul nostru, fixarea minţii, este o imposibilitate materiala absolută. Aceasta este cauza pentru care nu putem să gândim necontenit numaî la un singur lucru, ci suntem împinşi fără voia noastră dela o idee la alta, după cum şi moleculele materiale din creierii noştri sunt împinse şi înlocuite unele prin altele. Se înţelege că în timpul somnului complet de exemplu, nu este aşà. Dar atunci organul percepţiunii de al doilea grad este lipsit cu totul de simţire şi nu funcţionează de loc. Prin succesiunea

www.dacoromanica.ro

ideilor şi a cugetărilor în modul şi cu formele mai sus expuse este o necesitate care decurge deoparte din neputinţa noastră de a cugetà separat şi deodată la mai multe lucruri, şi de altă parte din necontenita metamorfozare a materiei care constituie corpul nostru.

Raporturile dintre idei sunt de diferite specii. Mai întâiu ele se împart în raporturi de compatibilitate şi în acele de incompatibilitate. De exemplu, dacă înnaintea obiectivului organului inteligenţei mele se prezintă ideia luminii şi aceea a obscurităţii, ce concep că aceste două lucruri nu pot să coexiste în acelaş timp şi in acelaş spaţiu; prin urmare concep că unitatea de timp şi de spaţiu ele sunt într'un raport de incompatibilitate. Pentru ce? Pentrucă lumina şi obscuritatea niciodată n'au intrat în mintea mea în condiţiunile de unitate de mai sus; şi deaceea nici nu există pe creierii mei întipărirea vreunei legături între trăsăturile respective. Aşà dar, percepţiunea raportului de incompatibilitate nu e altceva decât perceperea că nu există nici o legătură materială între ideile ce stau la obiectivul organului inteligenţei. Tot pentru această cauză concepem judecăţile următoare: existenţa şi neexistenţa se exclud; cercul nu poate fi patrat; două şi cu două nu face cinci sau şase sau orice alt număr afară de patru; etc.... Iar dacă între două sau mai multe idei există o legătură materială oarecare sapata pe creieri, atunci concepem că acele idei sunt compatibile.

Raporturile de compatibilitate se subdivid în directe şi indirecte. De exemplu când zic: animalul este o fiinţă organică; atunci percepem o legătură directă între ideia de animal şi aceea de fiinţa organică; căci trăsăturile ce zugrăvesc aceste idei s'au săpat împreună şi deodată pe creierii mei ca făcând parte din una şi aceeaş imagine nediviză; şi numai pe urmă, târziu s'a putut stabili o deosebire între dânsele prin efectul acumulaţiunii întipăririlor de întâiul grad, fără însă ca acea deosebire să poată şterge legătura primitivă. Asemenea pot zice: omul este câteodată bun şi câteodată rău; rândunica zboară repede; calul este animal, etc. In toate aceste exemple şi în alte deasemenea, raportul de compatibilitate între idei este direct. Raporturile directe se mai pot subdivide în strânse şi slabe. Ele sunt strânse în exemplele de mai sus. In genere, ele sunt strânse între imaginile particulare şi ideile generale de lucruri

www.dacoromanica.ro

deoparte, şi între calităţile lor de altă parte. Raporturile directe sunt slabe între calităţile particulare cari s'au abstras din aceeaş imagine, de exemplu: între curaj şi magnanimitate, între bunatate şi dulceaţă, între severitate şi maiestate, între frumuseţe şi malignitate, etc. Aceste idei două câte doua sunt într'un raport direct slab, fiindcă în operaţiunea generalizaţiunii ele sunt lasate la o parte una câte una, fără ca dupa înlaturarea lor să se unească între dânsele spre a formă unităţi noua. Pe când raporturile dintre imaginile particulare şi ideile generale de lucruri deoparte, şi calităţile lor de alta parte, sunt strânse, fiindcă toate calităţile fac parte integrantă din imaginile primitive şi din ideile generale la cari se raporteaza, şi, prin urmare, constituiesc împreună unităţi.

Raporturile de compatibilitate indirecte se subdivid asemenea în strânse şi slabe. Să luam exemple:

Presupun că în capul meu percep ideia calului. Această idee îmi deşteaptă pe aceea a animalului, şi percep totodată legatura dintre dânsele care este un raport *direct* strâns. Ideia animalului îmi deşteaptă pe acea a omului, şi percep totodata legătura dintre aceste din urma idei cari sunt asemenea un raport direct strâns. Fiindcă inteligenţa mea poate sa întrevadă deodată câteva lucruri, ea nu pierde din vedere întâia idee dela care a plecat, şi concepe că calul este în legatură indirectă cu omul prin intermediul ideei de animal, prin urmare zic: omul este animal ca şi calul; sau, omul şi calul sunt animale. In acest exemplu raportul indirect este strâns. Astfel raport exista între speciile aceluiaş gen şi în genere între toţi membrii colaterali cari se scoboară din aceeaş idee generală, cu alte cuvinte, între toate gradele de subdiviziune a aceleeaşi idei generale. Astfel este în exemplele următoare: mamiferele şi coleopterele sunt animale; vertebratele sunt animale ca şi gândacul ce ţin pe palmă, etc. Prin urmare, percepţiunea raporturilor indirecte strânse nu este altceva decât analiza ideilor generale.

Raporturile indirecte slabe se mai numesc şi raporturi de *analogie*. Iată câteva exemple din felul acesta: văd un bloc de marmoră acoperit în parte cu omăt, şi zic: această marmoră este albă ca omătul. In acest caz ideia albului este în legătură *directă* deoparte cu marmora şi de altă parte cu omătul; şi aceste din urmă două idei sunt legate *indirect* prin intermediul

www.dacoromanica.ro

ideei abstracte particulare a albului. Pentru acelaş motiv concep că: coarele produce lumină *ca şi* focul; dar soarele luminează *mai tare* decât focul; viaţa noastră este *ca şi* o lumânare aprinsă care mai târziu sau mai curând trebuie să se stingă, etc. Dupa cum se vede raportul de analogie există numai între imagini particulare sau între idei generale cari au în comun una sau mai multe calitaţi particulare, dar cari dealtmintrelea sunt străine unele de altele, adică nu sunt considerate ca făcând parte din acelaş gen.

Analogia este cel mai important raport din câte concepem noi. Prin dânsa spiritul nostru setos de unitate găseşte legături, mai mult sau mai puţin slabe, între lucrurile cele mai deosebite şi mai diverse din lumea asta. Prin ajutorul ei în sfârşit, mintea noastra descopere între diferite lucruri legaturi din ce în ce mai strânse, până ajunge a concepe toate acele lucruri ca pe o singura unitate perfectă. In adevăr, ştim că raportul indirect strâns exista între membrii colaterali ce se scoboara din aceeaş ideie generala, şi că această din urma idee conţine pe toţi membrii sai într'o legatură atât de strânsa, încât cu toţii constituiesc o universitate perfecta. La aceasta tinde spiritul nostru sa reducă toate cunoştinţele sale. Deaceea în timpul meditaţiunii sale el se sileşte sa generalizeze tot, sa conceapă idei din ce în ce mai generale până s'ajungă la una singură care sa îmbrăţişeze întregul cunoştinţelor. Punctul de plecare şi calea chiar pâna la ajungerea acestor scopuri se face prin mijlocul analogiei. De exemplu, cei vechi au descoperit că planetele se învârtesc împrejurul soarelui. In timpurile moderne s'a descoperit ca şi pământul nostru face tot asemenea. La acest moment s'a conceput o asemănare, adică o analogie între pământul nostru şi între planete. Mai târziu se vede că planetele ca şi pamântul sunt corpuri stinse, fără lumina proprie. Mai pe urmă se descoperă eă cele dintâiu ca şi cele de al doilea au atmosferă, poli turtiţi şi înghetaţi, etc. Prin urmare, pe când la început cunoşteam că între planete şi pamânt este o singură calitate comună, pe urma am descoperit ca este încă o a doua, o a trei, o a patra şi aşà mai departe. Cu modul acesta raportul slab devine din ce în ce mai strâns. Şi la urma, fiindcă spiritul este irezistibil împins spre unitate şi fiindca nici o percepţiune contrară nu vine să oprească această tendinţă, deaceea concep că planetele sunt pământuri ca al nostru, care trebuie să

www.dacoromanica.ro

aibă pe dânsele chiar fiinţe organice, fiindcă la temperatura în care se găsesc ele, materia trece prin faza de metamorfozare numită vieaţa organică. Va să zică, pământul este o planetă, şi acum, în loc de a aveà în mintea mea două feluri de corpuri deosebite, le-am întrunit pe amândouă într'o singură ideie generală numită planetă.

Percepţiunea raporturilor de analogie şi înlănţuirea sau asociaţiunea ideilor şi a judecăţilor pot da loc là cugetări şi mai complicate. De exemplu:

Cuget la soare şi simţesc trebuinţa de a şti ce lucru poate fi pe el. Caut să percep raporturile sale şi găsesc mai întâiu că el produce căldură şi lumină ca focul. Intre aceste două lucruri există deci un raport de analogie. Fiindcă descoperirea oricărei legături de analogie este o îndrumare către perceperea unui raport indirect strâns, şi fiindcă nici o percepţiune contrară nu opreşte încă tendinţa spiritului meu către unitate, deaceea conchid că: soarele este un corp în combustiune ca şi focul din vatră. Insă, mai târziu, când starea ştiinţelor îmi permite, găsesc prin calcul că cantitatea de căldură produsă de către soare este cu mult mai mare decât aceea pe care massa sa în combustiune ar puteà-o produce. Iata dar o percepţiune contrară care împiedică tendinţa spiritului meu de a asimilà soarele cu focul din vatră. Aceste două lucruri n'au poate în comun decât lumina şi căldura. Speranţa de a găsì o identitate de natură între aceste lucruri, dispărând, las focul deoparte, dau curs liber meditaţiunii, adică desfăşurării ideilor, şi ma pun să caut şi să zaresc pe receptaculul întipăririlor de întâiul grad cu care cauză ar puteà să fie în legătură o producţiune aşà de mare de căldură. Ştiu, în urma altor experienţe, că un corp în mişcare gasind rezistenţă sau fiind oprit brusc, se încălzeşte; şi că căldura produsă este proporţională cu cantitatea mişcării dispărute sau mai bine, transformate în caldură. Deci, fiindcă producţiunea de căldură şi lumină este un caracter comun atât corpului din cazul presupus, cât şi soarelui, fiindcă atât în unul cât şi în altul cantitatea de lumină şi căldură poate să întreacă sau întrece pe acea produsă de simpla combustiune, consideraţiune care strânge mai mult o legătură de analogie; fiindcă nu percep nimica contrar care să poată oprì tendinţa spiritului meu către unitate, deaceea concep că: soarele este un corp a cărui cantitate enormă de căldură şi lumină nu este altceva decât o cantitate enormă de

www.dacoromanica.ro

forță mecanică transformată prin o cauză oarecare. Cu modul acesta, din corpul observat de mine, a cărui mișcare se preface prin rezistență în căldură, și din soare am făcut o singură unitate, adică am conceput o singură idee generală care este aceea a *corpurilor ce-și transformează forțele mecanice în forțe fizice.*

Până acum am luat exemple din acelea în cari analogia reușește ca să transformeze în raport indirect strâns, adică să conducă la conceperea unei unități perfecte. Dar de fapt aceasta nu se întâmplă totdeauna. In cele mai multe cazuri când percepem o calitate comună între două lucruri, apoi percepem și calități opuse cari opresc tendința spiritului nostru de a ajunge la conceperea unității perfecte. De exemplu: cunoscând caracterul leului și pe acel al amicului meu, zic: amicul meu este brav, curajos ca un leu. Aici am perceput un raport de analogie; dar cunoștința deosebirii de conformațiune și constituțiune corporala, de calitați intelectuale și morale, etc., ce există între leu și amicul meu, mă oprește de a conchide că ei sunt egali (afară numai dacă nu i-aș considerà din punctul de vedere al animalității, în care caz amândoi sunt animale). Cu toate acestea, tendința spiritului meu de a face din toate o unitate cât se poate mai strânsă, mă face să concep comparațiuni ca acesta: amicul meu este un leu; el este leul rasboaielor. Astfel se întâmplă cu toate judecățile ce cuprind termeni întrebuințați în sens figurat, precum: el arde de o flacără secretă; am mers strună, etc. In toate aceste cazuri și în altele asemenea, spiritul nostru reușește să facă din mai multe lucruri numai o *unitate imperfectă.* Unitățile imperfecte se numesc și *comparațiuni propriu zise.*

In regulele expuse pâna aici intră toate judecățile noastre posibile, fie ele oricât de complicate. Prin urmare, nu fac excepțiune judecățile prin cari eu decid că acțiunea cutăruĭ om este ori nu legală sau ilegală, morală sau imorală, prudentă sau imprudentă, etc., pentrucă în toate aceste cazuri eu nu fac decât să percep raporturile ce există între acțiunea și chestiunea deoparte și între textul legii, maximile de purtare, ori maximile de prudență, de altă parte. Cât despre formarea acestor maxime în capul nostru, voiu vorbì pe larg aiurea. Aici atât voiu anticipà că ele se formează prin abstracțiune întocmai ca ideile generale.

www.dacoromanica.ro

IV. *Imaginațiunea.*

Facând abstracțiune de rezultatul acumulațiunii întipăririlor de întâiul grad, apoi cel mai mare grad de adâncime al acestora sa găsește în imaginile lucrurilor individuale din lumea externa, în momentul când aceste lucruri se afla la obiectivul simțurilor noastre. Caci în momentul în care zguduitura nervoasă imprimata deafară urmează, alternațiunea cerebrala numită întiparire de întâiul grad se gasește în maximul său de adâncime, fiindca reacțiunea forței reparatrice organice n'a avut înca timpul și putința de a o micșorà. Deaceea în acel moment întiparirea de întâiul grad este perceputa mai ușor și mai adânc de către organul inteligenții noastre. Dar actualitatea percepțiunii exterioare mai are și un alt efect. Formațiunea actuală a întipariririi de întâiul grad, mai cu seama când se face cu oarecare violența atrage după sine obiectivul organului percepțiunii de al doilea grad, chiar când acesta se gasià ocupat cu perceperea altor întipariri. Insa dacă obiectul exterior a încetat de a fi în contact cu simțurile noastre, atunci alterațiunea cerebrala produsa de dânsul începe a se tamăduì ca sa zic așà, de catre puterea reparatrice organica; și astfel ea se micșorează încet, încet, pâna dispare cu totul, dacă nu este reînviată de catre percepțiuni noi sau de catre imaginațiune. In tot timpul acestei tamăduiri, întiparirile de întâiul grad au firește o adâncime și o evidența cu mult mai mica decât în momentul percepțiunii exterioare.

Când întiparirile de întâiul grad sunt slabe, și pe de altă parte organul percepțiunii de al doilea grad este lipsit de orice energie, atunci putem zice ca mintea se află într'o stare așà zicând pasiva. Asta se întâmpla atunci când nu gândim la nimica, adică când gândim cu totul rece și indiferent. In acest caz, ideile și judecațile tot continua încetișor a se formà și a se succedà; dar noi abià le zarim, și câteodata mai n'avem conștiința de dânsele. Aceasta stare poate să meargă pâna la adormirea complectă a organelor cerebrale și la lipsa complecta de conștiință.

Dar organele cerebrale pot sa fie excitate de diversele cauze determinante și a stfel să fie puse într'o stare activă. Cauzele determinante, deși iau diferite forme și diferite numiri, după cum vom vedeà aiurea, nu sunt în definitiv decât emoțiunile.

www.dacoromanica.ro

Determinaţiunea care rezulta din acestea se numeşte voinţa sau instinct, după cum avem sau nu avem conştiinţă de dânsa. Dar în regula generală voinţa este aceea care deşteaptă mintea şi-o determina să lucreze.

Starea activa propriu zisă a organelor cerebrale se arată sub trei forme:

1. Organul percepţiunii de al doilea grad fiind excitat, primeşte o mai mare cantitate de sânge spre a servi la repararea unei dezorganizari mai repezi; prin asta capată mai multă putere; devine mai simţitor, mai plastic, şi prin urmare mai potrivit spre a primi întipariri de gradul al doilea la cea mai slabă influenţa a întiparirilor de gradul întâiu. Această stare a organului se numeşte atenţiune. Aceleaşi imagini deci sunt percepute mai bine când organul este atentiv.

2. In acelaş timp în care organul inteligenţei este atent, organul percepţiunii de întâiul grad este asemenea în stare de tensiune pentru aceleaşi motive şi aceleaşi efecte ca mai sus. Deaceea, cu cât concentram mai mult atenţiunea noastră asupra unui obiect ce se află actual în contact cu simţurile noastre, cu atât întiparirea de întâiul grad a acelui obiect se adânceşte mai tare, devine mai clara pentru inteligenţă, şi se conservă mai mult timp în memorie. Deaceea, iaraş când atenţiunea este îndreptata asupra imaginii unui lucru ce nu se mai află la obiectivul simţurilor, înca şi atunci aceasta imagine se zugraveşte mai viu şi devine mai clara. Mai mult decât atâta: dacă la un lucru, pe care l-am vazut numai odată poate în vieaţa noastră, gândim de multe ori, şi în intervale cari se urmeaza într'o lungă curgere de timp, atunci imaginea respectivă se adânceşte din ce în ce în memorie, întocmai ca imaginea unui lucru ce se depune multe ori în contact cu simţurile noastre.

Iată cum se poate explică acest fenomen:

Orice lucru exterior punându-se în contact cu simţurile noastre, produce o întipărire de gradul întâiu; şi, aceasta din urmă la rândul său produce o emoţiune mai mult sau mai puţin puternică. Dar fiindcă, după cum vom vedeà mai departe, contactul lucrului exterior cu capetele fibrelor nervoase are numai decât de scop şi de efect producerea unei acţiuni reflexe, care în esenţa sa este una şi nedespărţită; deaceea, în realitate, întipărirea de gradul întâiu şi emoţiunea determinătoare care rezultă,

www.dacoromanica.ro

sunt una şi aceeaş modificaţiune a sistemului nervos, care modificaţiune însă îşi variază forma după deosebitele regiuni sau forme ale părţii afectate a sistemului nervos. De aici urmează că odată ce imaginea *a* a produs emoţiunea *A*, apoi mai târziu reaprinderea acestei emoţiuni va zugrăvì totdeauna în memorie imaginea *a*, întocmai după cum şi această imagine va deşteptà totdeauna emoţiunea *A*. De altă parte este de observat că numărul emoţiunilor este cu mult mai restrâns decât acel al lucrurilor externe şi prin urmare al senzaţiunilor. Deacolo urmează că aceeaş emoţiune poate fi produsă de mai multe feluri de imagini. Să presupunem că fiecare din imaginile *a*, *b*, *c*, produce emoţiunea *A*. In acest caz e natural ca această emoţiune fiind odată deşteptată de către *a*, să deştepte şi ea la rândul său pe celelalte corelative ale sale adică pe imaginea *b* sau *c*. Cu chipul acesta imaginile *b* şi *c*, se reîntipăresc pe organul percepţiunii de întâiul grad, fără ca obiectele exterioare corespunzătoare lor să se fi pus din nou în contact cu organele simţurilor. Imaginile *b* şi *c* pot astfel să fie adâncite din ce în ce mai mult prin un fel de experienţă internă, care are, într'un grad mai mic, aceleaşi rezultate ca şi experienţa externă.

Puterea de a reînvià astfel întipăririle de gradul întâi fără ajutorul experienţei externe se numeşte *imaginaţiune învigoritoare*. Acest fel de imaginaţiune este necoontenit în activitate; căci, în puterea legii succesiunii şi asociaţiunii ideilor, imaginile şi emoţiunile necontenite se redeşteaptă unele pe altele.

Se înţelege că imaginile redeşteptate şi învigorite de către imaginaţiunea învigoritoare vor fi cu atât mai adânci, mai vii şi mai clare, cu cât emoţiunile determinătoare vor fi mai violente, şi prin urmare cu cât organele cerebrale vor fi într'un mai mare grad de tensiune sau atenţiune.

3. Trecem la a treia formă de stare activă a organelor cerebrale.

Pe lângă puterea de a învigorì întipăririle de întâiul grad în întinderea lor actuală, eu mai pot strânge sau întinde acele întipăriri într'un mod indefinit. Astfel sub impulsìneua voinţei eu pot să-mì închipuiesc un om mic cât un şoarece, cât un purice; sau mare cât un turn, cât un munte; şi aşà mai departe până la nesfârşit. Asemenea o serie sfârşită de lucruri pot să mi-o închipuiesc nesfârşită. De altă parte, după cum vom

www.dacoromanica.ro

vedeà când vom vorbì despre arta de a ajunge un scop, aceste imagini strânse sau întinse se pot combinà cu alte imagini, spre a da loc la tot felul de *figuri* creiate ce nu corespund cu realitatea lucrurilor externe. Iată cum se poate explicà acest fenomen:

Am văzut că mai multe feluri de imagini ale lucrurilor exterioare pot să deà loc la una şi aceeaş emoţiune: astfel încât reaprinderea unei singure emoţiuni poate să dea loc la redeşteptarea mai multor imagini. De altă parte se ştie, că o emoţiune poate să fie sau micşorată, înăbuşită, sau aprinsă, exagerată, exaltată, de către o mulţime de cauze. Intre aceste cauze putem numărà: împrejurările externe în cari cineva se află, temperamentul, şi în genere toate stările fiziologice şi mai cu seamă cele patologice. Dintr'acestea urmează că emoţiunea A născută, la început din imaginea a, poate fi mai pe urmă micşorată, mărită sau complicată de către diferite cauze, astfel că devine $A+X$. Şi fiindcă ea este în legătură de dependenţă cu imaginea a, apoi o face şi pe aceasta să devină $a+x$.

Puterea de a crèì astfel imagini ce nu corespund cu lucrurile externe se numeşte *imaginaţiune creativă*.

Iară atenţiunea, imaginaţiunea învigoritoare şi cea creativă, la un loc se numesc *imaginaţiune* în înţeles larg.

Arta de a ajunge un scop, sau imaginaţiunea inventivă. Sub acest titlu nu voiu tratà de o facultate deosebită a sufletului, ci de facultatea *percepţiunii raporturilor* ajutată de *imaginaţiune* şi aplicată la *ajungerea unui scop*.

Instinctul, interesul sau pasiunile mă determină să fac tot ce este cu putinţă spre a ajunge la un scop oarecare. Din cauza aceasta mintea mea să încordează şi caută să găsească mijloacele. Cu ajutorul atenţiunii şi a imaginaţiunii învigoritoare, mă uit neclintit şi cu putere la ideia care îmi slujeşte de *scop* pentru a vedeà în ce legături se află cu celelalte nenumărate idei. Şi fiindcă acest scòp îmi slujeşte necontenit ca punct de plecare şi de comparaţiune; deaceea diferitele imagini nu mai sunt comparate două câte două pentru a percepe raporturile lor particulare; ci toate fiind comparate cu *scopul*, ele se grupează împrejurul unui centru. Deaceea totdeauna când două sau mai multe imagini sunt egale sub un punct de vedere oarecare

www.dacoromanica.ro

în raport cu scopul, ele se grupează spre a constituì o singură imagine compúsa, şi spiritul să conceapă astfel un singur raport între această din urmă imagine şi între scop, cu alte cuvinte să facă o singură judecată. Aceasta se întâmplă tot din cauza necesităţii de a generalizà, care se arata în toate fenomenele intelectuale. Să luăm câteva exemple:

Instinctul conservator îndemnându-mă să fac ce voiu face ca sa ma îmbogăţesc, caut cu atenţiune pe receptaculul întipăririlor de întâiul grad, pentru a vedeà cu ce mijloace sau cauze este în legatura directă producţiunea bogăţiei. Combinaţiunile sau grupurile de imagini (mijloace) şi raporturile lor, cu scopul fiind percepute, cunosc calea ce trebuie să urmez.

Fiind om de ştiinţa, îmi propun să descoper o *cauză* necunoscuta până acum, care să producă un *efect* dat; precum ar fi o maşină nouă, o nouă preparaţiune chimică, etc. Pentru aceasta n'am decât să privesc cu atenţiune în mintea mea imaginile *efectului* pentru a vedeà cu ce alte imagini, cauze, este ea în legătură. Şi pentru a uşurà totodată formarea şi perceperea raporturilor noui pe cari le caut, n'am decât să înmulţesc şi să adâncesc în creierii mei imaginile lucrurilor respective prin experienţa internă şi mai cu seamă prin cea externă.

Dupa cum se ştie, în literatură şi în artele frumoase se numeşte imaginaţiune, facultatea de a inventà, de a concepe, unită cu talentul de a zugrăvì concepţiunile sale foarte viu. Aceasta s'ar puteà numì imaginaţiune inventivă propriu zisă. Ea se deosibeşte de celelalte arte de a ajunge un scop prin aceea că ea operează mai mult cu sentimentele. De exemplu:

Fiind orator, îmi propun să fac să plângă de compatimire auditoriul meu, făcându-i descrierea unei nenorociri. Pentru a ajunge acest scop, privesc în mine cu toată puterea întipărirea sentimentului de compătimire, pentru a vedeà cu ce alte imagini este el în legătură. Odată ce imaginile căutate sunt găsite, le reînviez, le reaprind, le exagerez chiar prin puterea imaginaţiunii învigoritoare, pentru a le face să reproducă în mine compătimirea. In căldura acestui sentiment artificial, fiindcă toate întipăririle sunt mărite, văd mai bine deosebirile între legăturile cari unesc diferitele cauze cu efectul, adică, diferitele imagini cu sentimentul produs. Aleg imaginile cari sunt cauzele cele

www.dacoromanica.ro

mai directe şi le reproduc înnaintea auditoriului meu. Efectul ce ele au produs asupra mea îl vor produce şi asupra auditoriului.

Fiind poet, îmi propun sa încorporez şi să personific ideia morţii; pe urmă să-i fac o descriere astfel, încât cetitorii sau auditorii închipuindu-şi-o, sa simţa aceeaş groază, deşi într'un grad mai slab, pe care ar simţi-o când s'ar află în adevar aemninţaţi de o moarte violenta, precum ar fi decapitarea de exemplu. Pentru a-mi ajunge scopul, caut să percep raporturile directe şi indirecte cari există între ideia morţii şi celelalte idei. Găsesc că imaginile cari sunt legate mai strâns cu moartea sunt acelea a nuui giulgiu, a unui sicriu, a unui schelet, a unui instrument care să poată ucide deodată o mulţime mare de fiinţe, precum ar fi o coasă, etc. Toate aceste imagini sunt deopotrivă în raport cu moartea, pentrucă fiecare din ele îmi deşteaptă cu aceeaş tarie ideia şi sentimentul morţii. Fiind toate egale în această privinţă, eu le concep la un loc ca pe o singură figură care se găseşte astfel într'un singur raport cu ideia morţii. Prin urmare, voiu aveà în mintea mea o fiinţă închipuită pe care o presupun că ar fi aşà: Un schelet ruginit care iese fără să se mai sfiiască dintr'un sicriu deschis, care poartă un giulgiu pe umere în loc de manta, şi o coasă lungă cu care trage brazdă printr'un fânet de tot felul de vietăţi. Pe lângă acestea pot să mai adaog şi alte imagini cari se află într'un raport îndepărtat cu ideia morţii şi cari nu sunt prin urmare tot aşà de necesare ca imaginile de mai sus. Astfel pot să-mi închipuiesc că scheletul de mai sus iese fără să se mai sfârşească dintr'un sicriu ce se află în fundul unei peşteri adânci, negre ca smoala şi prin crăpaturile căreia urlă crivăţul şi picură umezeala. Odată ce am ajuns la acest punct, am înnaintea mea numai doi termeni: deoparte ideia morţii, şi de altă parte figura creată Percepând legătura care le uneşte, voiu aveà o *judecată generală*. In adevăr, raportul general ce concep, conţine în sine toate raporturile particulare care leagă ideia morţii cu aceea a scheletului, cu a sicriului, cu a frigului, etc.; şi pe urmá el este mai strâns, mai direct şi mai *tare* decât fiecare din raporturile particulare. In adevăr, aceeaş emoţiune fiind deşteptată de x imagini deşteptătoare, ea însăş va fi de x ori mai puternică. Deaici rezultă că dacă voiu face descripţiunea figurii create mai sus înnaintea unui auditoriu, această figură va deşteptà ideia morţii şi senti-

www.dacoromanica.ro

mentul relativ de groază, mai bine, mai repede şi cu mai multă putere decât figura oricărui lucru existând în realitate în lumea exterioară. Odată descripţiunea făcută, figura morţii va fi săpată şi oarecum fixată de imaginaţiune pe creierul auditoriului, întocmai precum a fost fixată pe creierul meu. Ea se va conservà de memorie ca orice altă imagine. Dar nu se va confundà niciodată cu realitatea, cel puţin în mintea oamenilor moderni şi adulţi, pentru motivele pe cari le vom vedeà aici mai jos.

Astfel se întâmplă cu toate combinaţiunile şi creaţiunile literare, artistice şi chiar mitologice.

Despre gradele de intensitate şi despre calitatea puterii imaginative. Puterea imaginativă nu se află tot într'un grad la toţi oamenii. Ea variază cu etatea, cu sexul, cu constituţiunea sau temperamentul persoanei, cu punctul geografic al locuinţei, cu naţionalitatea, cu gradul de civilizaţiune, etc. Iată cum se pot explicà măcar în parte aceste deosebiri:

Am văzut că puterea imaginativă atârnă de puterea cauzelor determinante în genere, şi de puterea voinţei în specie. Insă gradul de tărie al acesteià atârnă de gradul de tărie al motivelor cari o determină. Motivele se împart în două clase, întâiu emoţiunile propriu zise, adică sentimentele şi pasiunile; şi al doilea motivele intelectuale, adică maximele şi consideraţiunile de prudenţă, de utilitate sau de interes bineînţeles, ect. Aceste motive, după cum vom vedeà, nu tind decât la procurarea unor emoţiuni deosebite şi plăcute într'un viitor îndepărtat; prin urmare, ele însile nu sunt la urma urmei decât nişte emoţiuni rafinate, reduse oarecum în stare latentă, dar cari au în perspectivă nişte emoţiuni mai înfocate. Şi apoi este cunoscut de toată lumea care ştie a judecà că, în acţiunile cele reci şi mai calculate ale noastre, noi nu lucrăm decât numai spre a ne asigurà o satisfacţiune mai mult sau mai puţin depărtată şi durabilă, şi pe care o avem în perspectivă în momentul când lucrăm. Motivele intelectuale sunt căpătate şi abstrase din experienţă. Cu cât experienţa va fi mai mare, cu atât şi motivele intelectuale vor aveà mai multă stăpânire asupra voinţei. De aceea aceste motive sunt mai puternice la cei culţi decât la cei ignoranţi, la cei bătrâni decât la cei tineri, la oamenii ce fac parte din popoarele civilizate decât la cei din popoarele barbare sau sălbatice. Omul ce face parte dintr'un popor civilizat,

www.dacoromanica.ro

mai cu seamă dacă e şi cult, apoi profită atât de experienţa sa proprie, cât şi deaceea a umanităţii. Dimpotrivă, la copii, la ignoranţi şi la popoarele sălbatice, emoţiunile domnesc exclusiv, sau aproape exclusiv asupra voinţei. Este de observat apoi că la aceşti oameni emoţiunile nefiind niciodată domolite, ele sunt de o putere şi o violenţă necunoscute la oamenii judicioşi. Deaceea la dânşii determinarea poate să fie atât de bruscă şi de violenta, încât să facă ca să zic aşà, erupţiune în organele intelectuale şi să adâncească nişte imagini redeşteptate sau create din închipuire, tot aşà de tare, şi poate mai mult decât imaginile lucrurilor reale, în momentul când acèstea se află la obiectivul simţurilor. Nu este tot aşà la oamenii culţi, la batrâni, şi la cei cari fac parte din popoarele civilizate. La aceştia emoţiunile sunt în luptă cu motivele intelectuale, forţele acestor două grupuri rivale neutralizându-se în mare parte, rezultă că voinţa se determină de o mică cantitate de putere ce mai rămâne liberă motivului triumfător. De altă parte, la aceşti oameni, emoţiunile nici nu sunt de felul lor prea tari şi violente; căci în tot cursul experienţei trecute ele au fost îmblânzite, înfrânate, paralizate încâtva, şi oprite în dezvoltarea lor de către motivele intelectuale. Cu alte cuvinte, partea respectivă a sistemului nervos, nefiind desvoltată prin exerciţiu, prin gimnastică, s'a tocit şi a devenit mai puţin simţitoare. Aceste consideraţiuni explică, cred eu, pentru ce copiii, ignoranţii şi sălbaticii au imaginaţiunea mai vie decât ceilalţi oameni. Dar se înţelege că şi printre ceilalţi oameni poate să se găsească de aceia cu imaginaţiune foarte vie. Aceasta poate fi datorită vre-unei stări patologice. Dar în acest caz, fenomenul nu mai are nevoie de explicare.

Se ştie că imaginile deşteptate de imaginaţiunea învigoritoare, precum şi acelea create de imaginaţiunea creativă nu sunt confundate de noi cu imaginile formate actual de lucrurile ce se pun în contact cu simţurile. Aceasta provine de acolo că cele depe urmă sunt mult mai adânc săpate pe creier decât cele dintâi. Aşà este regulà generală. Dar am văzut mai sus că la unele naturi omeneşti, imaginaţiunea poate să fie atât de aprinsă din cauza emoţiunilor violente şi puternice, încât să zugrăvească pe creier figuri tot atât de vii şi de adânci ca şi cele zugrăvite de experienţa externă: în acest caz, omul nu mai

www.dacoromanica.ro

poate deosebì realitatea de ficţiune sau părere. Iată câteva exemple la cari se aplică această regulă:

Un copil fiind singur, vede în obscuritate un câine, necunoscut care-i trece pe dinainte cu fuga. Imaginea câinelui este atât de rau definită în capul copilului, şi de altă parte, groaza şi spaima care-l apucă sunt atât de puternice încât deşteaptă, exagerează şi combina în mintea lui toate imaginile cele mai înfioratoare; şi totodată figura compusă care rezultă este săpată pe creier cu atâta vioelnţă, încât se adânceşte întocmai ca o imagine a unui lucru real. In acest caz copilul va crede şi va spune de bunăcredinţă că a vazut un bivol mare, negru, cu ochi de foc, cu aripì, cu ghiare ce erau să-l apuce, etc.

Un asasin, mustrat cumplit de conştiinţa, adica, schingiuit de o emoţiune posibila şi puternică, vede, sau mai bine, i se pare ca vede în realitate, fantoma victimei sale.

Un pustnic care arde de dorinţa de a fi onorat cu vre-o arătare cereasca, de a vedeà, de exemplu, faţa Maicii Domnului, vede în realitate o Maică Precistă şezând cu copilul în braţe pe un tron înnalt, întocmai precum o vede pe icoane.

In evul mediu toată lumea vedeà pe dracul sub toate tufele şi în toate ungherele, îndată ce erà ceva întuneric. Astazi chiar, acel care are *credinţa nestrămutată* că în cutare pivniţa se plimbă noaptea o stafie, va vedeà acea stafie negreşit îndată ce va intrà noaptea în locaşul ei; care *credinţă* nu este altceva, decât un sentiment ajuns în stare cronică şi fixă; adică care consista într'o întipărire permanentă asupra sistemului nervos, şi care deşteaptă pe creier imaginile relative la dânsa, ori de câteori împrejurările sunt favorabile.

Toate aceste fenomene şi altele deasemenea se explică, mi se pare, destul de bine după teoria imaginaţiunii, stabilită de mine. Până acum, pentru a explicà aceste fenomene, se admiteà, pe cât ştiu, că persoanele vizionare, în genere, aveau halucinaţiune, adică, aveau zmintite chiar *organele simţurilor*. Insă nu se poate admite că toţi oamenii din evul mediu aveau halucinaţiune, fiindcă vedeau pe dracul. Nu se poate admite asemenea că toţi copiii au halucinaţiune, fiindcă prin întuneric văd de frică tot felul de arătări. Este de observat apoi că adevărata halucinaţiune da loc la percepţiuni false în orice împrejurări s'ar găsì bolnavul; pe când arătările de mai sus se produc de ordinar la întuneric, adică

www.dacoromanica.ro

atunci când nici un lucru din lumea exterioară nu produce în creier actualmente o imagine bine definită, care să ocupe mintea şi să o scoată de sub stăpânirea imaginii deşteptate de imaginaţiune.

Tot după principiile stabilite mai sus, se poate explică cum, în toate timpurile, şi mai cu seamă pe timpul copilăriei umanităţii şi a popoarelor, s'au ivit poeţi în adevăr inspiraţi, cari au crezut ei înşişi de bunăcredinţă în realitatea închipuirilor lor fantastice. In regulă generală, toţi fondatorii de religiuni, toţi revelatorii lucrurilor dumnezeeşti sau profeţii, au fost de bunăcredinţă, cu foarte puţine excepţiuni. Dar se înţelege că, cu cât lumea îmbătrâneşte, cu atât capătă mai multă experienţă, cu atât puterea şi rolul imaginaţiunii scade, şi numărul visătorilor de bunăcredinţă se împuţinează.

Din natura chiar a imaginaţiunii, după cum am explicat-o mai sus, rezultă că aceasta este o facultate sufletească care foarte uşor poate să inducă în eroare pe om. Iată câteva exemple de fapte cari se petrec în toate zilele:

Presupun că în tinereţele mele am fost jefuit într'o pădure de doi hoţi. Insă, pentru a da o mai bună idee de voinicia mea, spun la toată lumea că am fost nevoit să cedez la o bandă de şase hoţi. Spunând şi răspunând aceasta în toată viaţa mea, se 'ntâmplă că imaginea bandei reale de doi hoţi se şterge dela o vreme din memorie, din cauza lipsei de amintire sau readâncire; pe când imaginea croită care reprezintă banda de şase hoţi este de atâtea ori readâncită, încât dela o vreme, o iau eu însumi drept expresiunea realităţii. Dacă la bătrâneţe aş da peste o veche constatare autentică, că am fost jefuit numai de doi hoţi, aş puteà atunci să protestez din toate puterile şi să susţin de foarte bunăcredinţă că, acei cari au făcut constatarea au mințit. In chipul acesta toţi mincinoşii ajung să creadă dela o vreme ei înşişi totul, sau parte din minciunile lor.

Al doilea exemplu de înşelăciune a imaginaţiunii îl iau din introducţiunea făcută de Darwin la cartea sa „*Expresion of the emotions*". După ce spune cât e de greu studiul expresiunii, fiindcă mişcările feţei sunt de ordinar foarte uşoare şi fugitive; apoi Darwin zice că, imaginaţiunea ne poate foarte uşor induce în eroare în asemenea studiuri; căci, dacă după natura împrejurărilor, noi ne aşteptăm să vedem o expresiune oarecare, apoi

www.dacoromanica.ro

imaginăm în realitate prezența ei. Mai departe spune că, văzând pentru întâia oară fotografiile lui Duchenne, cari exprimară diferite emoțiuni, a căror denominațiune era scrisă în josul fotografiilor, a rămas uimit de admirațiune văzând atâta adevăr în execuțiunea lor. Mai pe urmă a arătat acele fotografii la mai mulți amici, acoperind însă cu mâna ceeace erà scris dedesubtul fotografiilor. Mirarea lui fu mare, când văzù atunci că amicii lui nu ghiceau de multe ori nici măcar numele emoțiunilor exprimate, necum admirau asemănarea lor.

Precum la întuneric, imaginațiunile aprinse creaza stafii, draci și alte arătări, din cauză că obscuritatea împiedică simțul vederii de a trimite creierului imagini bine definite și statornicite cari să fixeze și să ocupe atențiunea minții; tot așà imaginațiunea ne face să vedem ceeace ne așteptam să vedem, în toate ocaziunile și locurile unde lucrurile de perceput sunt confuze, fine, delicate și cu greu de prins. Astfel, de exemplu, dacă ni s'a spus că cutare persoană este atât de bolnavă și slabă, încât trebuie să moară peste câteva zile; apoi ducându-ne la acea persoană ni se pare că vedem în adevăr în expresiunea și atitudinea sa pecetea neîndurată și nerevocabilă a morții. Cauza este că încă de când am fost informați despre boala persoanei în chestiune, s'a format în capul nostru imaginea omului murind. Această imagine a deșteptat o emoțiune corespondentă. Această emoțiune s'a aprins, și s'a umflat, s'a exagerat din cauza a o mulțime de împrejurări, și în specie din cauza combinării sale cu alte emoțiuni, precum: cu dragostea ce avem pentru persoana bolnavă, cu teama de a nu auzì că a murit, cu nerăbdarea de a o vedeà, cu îndoiala, etc., emoțiunea deșteptată la întâia înștiințare de către imaginea omului murind, fiind astfel împuternicită, adânceşte și ea la rândul său mai mult imaginea corelativă. Pe urmă, când ne aflăm în fața bolnavului, imaginea stărei lui e dejà formată în capul nostru; și percepțiunea directă, prin simțul vederii, nu face decât să corecteze imaginea cu care am venit acasă. Insă fiindcă și emoțiunea cu care am venit de acasă, are o parte activă în formarea întipăririi de întâiul grad, deacolo urmează că, cu cât această emoțiune va fi mai adâncă, cu atât ea va contrarià perceperea justă prin simțul vederii; cu atât ea cu alte cuvinte, va falsificà perceperea asta din urmă.

In genere, se poate zice că, totdeauna când cineva e prevenit

www.dacoromanica.ro

în privința unui lucru, are dejà săpată în capul său o imagine sau idee, pe care niciodată sau foarte greu, o poate desrădăcina sau modificà în totul perceperea efectivă și directă a acelui lucru. Pentru acest motiv, prevenţiunea e una din principalele cauze cari fac ca teoriile și ideile nouă, fie-ele cât de adevărate, să nu fie admise de către oamenii crescuți și nutriți dejà cu credințele vechi. Deaceea ideile nouă nu vor puteà fi judecate și pricepute decât de o generaţiune viitoare, care la intrarea sa în lume, va găsì ca hrană a inteligenței sale, atât ideile admise, cât și cele expuse și neadmise în timpul generaţiunilor anterioare. Amândouă aceste ordine de idei oferindu-se cu aceeaș autoritate la spiritele neprevenite, vor puteà fi apreciate mai bine. Este adevărat că chiar în generaţiunea în care se propun ideile nouă, sunt oameni cari pot să le aprecieze și să facă abstracţiune de credințele vechi. Dar acești oameni sunt tot așà de rari și de superiori ca și înșiși propuitorii și concepătorii ideilor noi.

V. *Memoria.*

Memoria' este proprietatea ce are organul percepţiunii de întâiul grad de a conservà mai mult sau mai puțin întipăririle de întâiul grad. Aceste întipăriri, după cum știm, pot fi sau imagini de ale obiectelor externe, sau fracțiuni, adică trăsături ce fac parte din acele imagini, sau legaturi dintre două sau mai multe trăsaturi. Toate aceste întipăriri, consistând în adevarate alterațiuni organice, se tamădnesc, adică se șterg din memorie cu timpul. Dar ele pot fi nu numai menționate pentru un timp nesfârșit, ci încă și învigorite prin două mijloace: 1) prin repețirea experiențelor externe cari le-au dat naștere; 2) prin adâncirea întipăririlor cu ajutorul imaginaţiunii învigoritoare, ceeace constituie experiența internă.

Prin imaginaţiunea creativă mărim sau micșorăm extensiunea imaginilor; prin meditaţiune descoperim raporturi noi între lucruri și idei; prin arta de a ajunge un scop, grupăm o sumă de idei și de imagini din cari facem un mănunchi, o figură complexă, dar unică. Toate aceste creaţiuni sau descoperiri sunt fixate în memorie și încorporate, ca să zic așà, de către imaginaţiunea învigoritoare. Cu chipul acesta, regăsim în memorie rezultatul meditaţiunilor și experiențelor noastre din trecut.

S'a făcut o obiecţiune copilărească la teoria materialistă

www.dacoromanica.ro

a memoriei S'a zis ca dacă formaţiunea şi conservaţiunea ideilor ar aveà de bază nişte modificaţiuni materiale în creier, atunci ar fi cu neputinţă ca ideile să fie păstrate de memorie mai mult decât un scurt moment; din cauză că moleculele materiale ale creierului, ca şi acelea ale oricărui alt organ se schimbă necontenit în urmarea funcţiunii de asimilaţiune şi disimilaţiune. Fără a intrà în alte dezvoltări, voiu răspunde numai că întipăririle din memorie nu dispar sub influenţa schimbării moleculelor decât puţin câte puţin; întocmai precum dezvoltarea unui muschiu exercitat sau o rană dispare încet, încet, şi numai dacă cauza care le-a produs a încetat şi nu se mai repetează.

Numai după teoria materialistă a memoriei se pot explicà diverselę fenomene ale boalelor mentale. In adevar, organul percepţinuii de întâiul grad poate să se îmbolnăvească ca orice alt organ. In acest caz întiparirile de întâiul grad se vor dilatà. Şi daca organul este inflamat uniform în toate părţile sale, atunci întipăririle vor fi asemenea uniform dilatate, adica numai exagerate; dar dacă inflamaţiunea afectează într'un mod deosebit diversele părţi ale organului, atunci întipăririle vor sufferì o dilataţiune neregulată, neuniformă; cu alte cvuinte părticelele din cari se compun imaginile, adică trăsăturiile, se vor găsì deslocuite, şi prin urmare în legături nouă la fiece moment. Din această cauză, organul percepţiunii de al doilea grad, chiar sănătos fiind, nu poate percepe decât raporturi false, schimbătoare şi fugitive. Această stare a organelor dă loc la judecăţile false, la combinaţiunile şi creaţiunile nelogice şi bizare ale oamenilor nebuni sau cu delir. Se înţelege că această falsitate de percepţiune de care vorbim nu trebuie a fi confundată cu aceea care provine din halucinaţiune. Căci, halucinaţiune este atunci când organele simţirilor fiind bolnave, trimit impresiuni false la celelalte organe ale sufletului.

Percepţiunile din timpul boalelor mentale dispar în genere cu totul din memorie, îndată ce organele respective s'au însănătoşit. Dacă cu toate acestea sunt persoane cari după ce s'au tămăduit îşi aduc aminte de ceeace au văzut şi făcut în timpul nebuniei sau al delirului, aceasta însemnează că boala a lăsat urme, cicatrice pe creier. Şi odată ce aceste urme au fost, după încetarea boalei, repercepute şi prin urmare readâncite prin imaginaţiunea învigoritoare, ele se conservă în memorie ca orice altă

www.dacoromanica.ro

percepțiune normală. Însă nu trebuie a crede că aceste percepțiuni false sunt confundate cu realitatea. Percepțiunea actuală a lucrurilor și comparațiunea împiedică orice confuziune în privința aceasta.

E foarte probabil că organul memoriei ocupă cea mai mare parte a creierului cugetător. Căci întipăririle conservate, fiind modificațiuni materiale, au nevoie de spațiu, și aceste întipăriri se găsesc într'un număr imens, mai cu seamă în capul oamenilor eruditi. E probabil apoi ca fiecare fel de cunoștințe, și mai departe fiecare cunoștință, sunt păstrate în subdiviziuni corespunzătoare de ale organului memoriei. Ceeace ne face să admitem această probabilitate este că, memoria nu e tot într'un fel de lovită de către toate leziunile cerebrale. Astfel, sunt leziuni cari ne fac să pierdem numai aducerea aminte a lucrurilor concrete. S'au văzut chiar bolnavi cari au uitat din limba sa toate substantivele, și numai pe acestea.

Nu e imposibil ca lucrurile să se fi petrecând după cum am presupus într'un loc mai sus, că adică fiecare imagine primitivă s'ar întipări deodată pe mai multe fibre nervoase, și că în fiecare din aceste fibre s'ar întipări câte o trăsătură sau părticică a lucrurilor externe, s'ar percepe de un organ special. Fiecare fibră ar acumulà dealungul său impresiuni identice cu atât mai numeroase, cu cât și experiența noastră este mai mare. În chipul acesta, ideile generale și funcțiunea generalizațiunii ar câștigà cu atât mai mult, cu cât am posedà un depozit mai mare de cunoștințe. Căci, când pe o fibră s'ar înșirà o mare cantitate de trăsături identice, atunci ideia abstractă săpată în acea fibră ar ținea în legătură toate imaginile particulare din cari sunt abstrase și de cari se țin încă trăsăturile identice; cu alte cuvinte, toate imaginile particulare în chestiune pot fi cuprinse de o singură idee, adică pot fi considerate sub un singur punct de vedere. Și când depozitul cunoștințelor noastre ar fi atât de mare, încât fiecare calitate particulara din lumea exterioară să fie de foarte multe ori repetată pe fibra respectivă, atunci am fi în stare ca, din *orice punct de vedere*, să putem considerà un număr dinceînce mai mare de lucruri. Astfel s'ar explicà pentru ce omul, cu cât câștigă cunoștințe, cu atât ideile lui generale se înmulțesc și se lărgesc. Dar oricare ar fi dispozi-

www.dacoromanica.ro

ţiunea şi natura suborganelor memoriei, e destul să constatăm probabilitatea existenţei acestor suborgane.

Dacă în adevăr la fiecare calitate a lucrurilor corespunde un suborgan special, care îi primeşte întipărirea, atunci numărul feţelor, sub cari noi putem considerà lucrurile, este limitat prin numărul suborganelor. Noi putem să considerăm un lucru sub x feţe, pentrucă avem x suborgane cari sunt afectate într'un mod deosebit de acelaş lucru; în timp ce un animal inferior nu poate concepe decât $x-a$ calitaţi pentrucă n'are decât $x-a$ suborgane de percepţiune de gradul întâiu. In aceasta ipoteză se explică pentru ce, suind scara animală, inteligenţa creşte în raport direct cu massa cerebrala. Iar dealtăparte se poate presupune că, dacă omul continuă progresul vieţii organice pe pământ, el va câştigà, într'un viitor îndepărtat, un creier şi mai mare că el va aveà $x+a$ suborgane de întâia percepţiune şi va puteà, prin urmare, concepe lucrurile sub $x+a$ feţe. Gimnastica intelectuală a indivizilor şi transmiterea, prin ereditate, vor îndeplinì acest progres organic.

VI. *Conştiinţa despre sine* [1]).

Am ajuns la chestiunea cea mai dificilă. Nici un sistem filozofic, pe cât ştiu, n'a putut, până acum, să se laude că ar fi putut da o explicaţie plauzibilă a conştiinţei de sine. Deaceea, toată lumea s'a învoit să creadă şi să susţie că conştiinţa se simţeşte, dar nu se explică. Neapărat că noi nu avem altă pretenţiune decât aceea a unei modeste încercări.

Inainte de a intrà în această chestiune, voiu constatà încă odată o proprietate caracteristică a organului percepţiunii de al doilea grad.

Am zis că organul percepţiunii de întâiul grad trebuie să ocupe cea mai mare parte din creierul cugetător, pentrucă el conţine în acelaş timp un număr imens de modificaţiuni materiale, care trebuie să se întindă în spaţiu. Nu este tot aşà cu organul percepţiunii de al doilea grad. Acesta nu conservă întipăriri. Şi apoi chiar când percepe el nu poate cuprinde, adică nu poate reproduce mai mult de o întipărire de întâiul grad. Sunt persoane care se laudă că pot să gândească deodată la

1) Aici nu e vorba de conştiinţa morală despre care vom tratà mai departe.

www.dacoromanica.ro

trei, patru lucruri. Dar chiar acele persoane mărturisesc că unul din acele lucruri este totdeauna văzut mai clar decât celelalte. Şi apoi este de observat că succesiunea ideilor curge, câteodata, atât de repede, încât un rău observator ar puteà să ia o percepţiune succesivă drept una simultană. Dacă organul percepţiunii de al doilea grad nu poate percepe mai multe lucruri sau foarte puţine lucruri deodată, e probabil că organul însuş este simplu, fără subdiviziuni şi de un volum mic. Din imposibilitatea de a concepee mai multe lucruri deodată decurg două urmări: 1) Trebuinţa de a generalizà pentru a concepe mai multe lucruri sub o singură figură, de unde rezultă funcţiunea generalizaţiei şi acea a percepţiei raporturilor; şi 2) Trebuinţa de a percepe ideile unele după altele, de unde rezultă asociaţiunea, sau mai bine, succesiunea ideilor. Dar tot din această unitate simplă şi nedivizà a organului şi a funcţiunii percepţiei de al doilea grad poate că rezultă unitatea şi indivizibilitatea *eului* nostru.

Să revenim acum la chestiunea conştiinţei despre sine. Această conştiinţă se subdivide în două părţi bine distincte, adică: concepţia *eului* distins de celelalte lucruri; şi al doilea, conştiinţa funcţionării diferitelor facultăţi ale sufletului.

După cum vom vedeà aiurea, *orice impresiune*, şi mai departe *orice stare* a organelor perceptive, produce o impresie generala în întregul sistem nervos, adică în întregul stat moral; şi această impresiune care ia numele generic de emoţiune, se traudce apoi prin o întipărire de întâiul grad. Organul percepţiunii de al doilea grad nu face excepţie la regulă. De acolo urmează că orice grad de intensitate, orice modalitate, orice calitate a funcţiunii intelectuale, trebuie să se oglindească pe receptaculul întipăririlor de întâiul grad. Tot de acolo urmează că, orice imagine a lucrurilor exterioare, este în principiu unită cu imagina emoţiei actuale care provine din funcţionarea actuală a minţii. Cu alte cuvinte, percepţiunea fiecărui obiect exterior ne dă în principiu o imagine de întâiul grad, compusă din o mulţime de elemente sau trăsături, şi printre aceste elemente, se găsesc şi acele care reprezintă modalităţile percepţiei lucrului. Acestea fiind stabilite, să vedem ce se întâmplă atunci când avem o experienţă mai întinsă, adică atunci când numărul imaginilor lucrurilor exterioare s'au înmulţit. Ştim de mai sus că acumu-

www.dacoromanica.ro

larea întipăririlor de întâiul grad dă loc la *abstracțiunea* trăsaturilor din care se compun acele întipăriri; și că astfel căpătăm ideile abstracte. Insă și modalitățile percepției nu sunt, în principiu, decât niște elemente din imaginile lucrurilor percepute; prin urmare și ele se vor abstrage. Se înțelege că, odată fiind abstrase, aceste elemente se supun la operația generalizațiunii. Toate cele identice sau asemănătoare, constituiesc o singură trăsătură, cu o singură denominațiune. Cu chipul acesta, toate modalitățile activității sufletului se reduc la un număr oarecare de grupuri, de feluri, pe care noi le numim facultăți sufletești. Acum este ușor de înțeles că, dacă noi avem conștiință de facultățile sufletești și de jocul lor, asta se întâmplă pentrucă pe creierul nostru se află nenumărate întipăriri de gradul întâiu, generale și particulare, care zugrăvesc în detail fazele acelui joc. Să fie însă observat că în privința percepției nu este nici o deosebire esențială între imaginile lucrurilor exterioare și între acele ale modalităților percepțiunii. Deaceea, după cum avem conștiință de lucrurile exterioare, care vin în contact cu simțurile noastre, tot pentru același motiv avem conștiință și de facultățile noastre sufletești. Poate însă să fie o deosebire între aceste două feluri de conștiințe, încât privește gradul de intensitate și claritate. Astfel jocul facultăților intelectuale producând niște emoțiuin foarte slabe și fine, nu poate da loc la niște întipăriri respective de gradul întâiu, decât într'un creier foarte dezvoltat, plastic, sensibil. Deaceea conștiința facultăților sufletești nu poate să se arate decât la animalele superioare, și în urma conștiinței lucrurilor percepute.

Să trecem acum la conștiința „eului".

Am văzut mai sus că cu cât omul are mai multă experiență, cu cât el se află pe un grad mai mare de progres, cu cât creierul său a ajuns prin exercițiu a fi mai simțitor, cu atât el capătă dinceînce mai multe idei generale care tind necontenit către o singură unitate. Tot acesta este motivul pentru care un creier foarte simțitor ajunge a abstrage din toate facultățile intelectuale ideia generală care le conține pe toate, și care nu este altceva decât ideia *personalității proprii* sau a *eului*. Iată procedura prin care se ajunge la acest rezultat: fiecare facultate intelectuală imprimă pe receptaculul întipăritor de gradul întâiu, o trăsură comună, reprezentând faptul simplu al funcționării

www.dacoromanica.ro

organului percepției de al doilea grad, și apoi o mulțime de alte trăsături, reprezentând diferitele modalități ale funcționării și care variază cu diferitele facultăți și cu împrejurările în care acestea se află. Trăsătura comună de care este vorba fiind mult mai subtilă decât acele care reprezintă facultățile îndeosebit, nu poate fi formată decât pe un creier mai plastic decât acel care a ajuns mai la gradul de a avea cunoștință de facultățile intelectuale. Deaceea conștiința *eului* nu se poate formă decât în urma tuturor celorlalte conștiințe. Dovadă despre aceasta este că copilul mic vorbește de sine la a treia persoană, chiar atunci când el are o conștiință despre ceeace simțește.

Ideia *eului* are câteva proprietăți caracteristice care se înțeleg de minune când se ține seama de ceeace am zis asupra formațiunii ideilor.

Pentru a explică *abstracțiunea*, am luat mai sus un exemplu în care am presupús că toată vieața mea nu percepusem alt obiect decât un băț roșu, cu formă și dimensiuni determinate. Am vazut acolo că a trebuit să văd și alte bastoane de coloare deosebită, pentru a puteà separà *intelectual* bastonul meu de coloarea sa roșie. Asemenea a trebuit să taiu bățul meu în mai multe bucăți, și să percep aceste bucăți, pentru a puteà concepe în sfârșit că bățul meu este divizibil nu numai *intelectual* dar *fisic*. In scurt, pentru ca noi să concepem că un lucru este divizibil, trebuie numaidecât să fi perceput în vieața noastră măcar înca un alt lucru care să aibă *oarecare caracter comun cu cel dintâi*. Apoi ideia *eului* este *indivizibilă* pentruca întipărirea sa de întâiul grad este singură de specia sa, și nu are nici-o calitate comună cu celelalte lucruri. Și ea este singură de specia sa, pentrucă creierul nostru n'are decât un singur organ al percepției de al doilea grad, cu o *singură funcționare*, întocmai după cum are o singură funcționare pentru simțul vederii, una pentru simțul auzului, și așà mai departe. Dar ceeace face ca *eul* să se deosebiască esențial de facultățile sufletului considerate îndeosebi, este că aceste din urmă sunt susceptibile de a varià în mai mult sau mai puțin; cu alte cuvinte, aceste, sunt divizibile în cantitatea puterii desfășurătoare la funcționare. *Eul* din contră este *invariabil*, și iată pentru ce: Pe când funcționează organul percepției de al doilea grad, toate emoțiunile, facultățile intelectuale, și chiar voința, variază în gradul lor de intensi-

www.dacoromanica.ro

tate; astfel încât ele pot trece dela maximul activităţii până la un grad nesfârşit de mic, şi, însfârşit, până la încetarea completă a funcţionării lor. In tot timpul acestă o facultate, adică o modalitate a activităţii intelectuale, poate încetà sau a se stinge, în timp ce altă modalitate poate luà naştere şi a se întări. Toate aceste varietăţi sunt zugrăvite prin tot atâtea întipăriri de întâiul grad. Dar tot timpul acestor muriri şi învieri, slabiri şi întăriri ale diferitelor modalităţi de activitate, *funcţionarea* însăş a organului percepţiunii de al doilea grad, nu încetează un singur moment; ea continuă a produce o întipărire de întâiul grad totdeauna identică cu sine însăş, care este percepută drept *eul invariabil*. Prin urmare, e destul ca o singură modalitate a activităţii intelectuale să subsiste încă cu un oarecare grad de putere, pentru ca ideia eului să urmeze a se forma tot cu aceeaş putere. Dar dacă toate modalităţile de activitate slăbesc la un loc şi tind a se stinge, cu alte cuvinte, dacă funcţionarea însăş a inteligenţii este slăbită de tot, atunci se înţelege că această funcţionare nu poate zguduì destul de tare conducătorii nervoşi, încât să formeze o întipărire de întâiul grad. Aşà dar, organul inteligenţei funcţionează cu putere sau nu. In cazul întâiu el dă loc la formarea imaginii invariabile a funcţionării sale, în al doilea loc el nu dă loc la nici o imagine, astfel că *eul* este totdeauna identic cu sine însuş.

Eul mai este *imaterial* şi fara *dimensiune*, pentrucă el nu este decât o funcţionare, o forţă în activitate. In aceste puncte el se aseamănă cu toate facultăţile sufletului.

Insfârşit, noi concepem *eul* nu numai ca distinct, dar ca o poziţiune cu lumea externă. Aceasta se înţelege foarte bine când ne aducem aminte, deoparte că întipărirea de întâiul grad a eului n'are nimica comun cu celelalte întipăriri; şi că de altă parte, atât cea dintâi cât şi celelalte de al doilea se gasesc pe acelaş receptacul. Lipsa de legătură materială între aceste două feluri de întipăriri se numeşte raport de incapabilitate, după cum ştim.

In scurt, eul este absolut indivizibil, fără dimensiuni, imaterial şi deosebit de toate lucrurile din lumea externă, cu care se găseşte în opoziţiune.

Este bine înţeles că noi nu avem conştiinţă clară, nici de jocul facultăţilor intelectuale, nici de personalitatea noastră-

www.dacoromanica.ro

decât atunci când considerăm cu atenţiune numai şi numai întipăririle de întâiu grad formate de către funcţionarea organelor intelectuale. Dar dacă mintea noastră este ocupată, de exemplu, cu imaginea unui obiect exterior, atunci facultăţile noastre funcţionează fără să avem conştiinţă de dânsele; întocmai după cum nu avem conştiinţă de acest obiect când gândim la facultăţile sufletului.

Aici cred că este oportun să amintesc şi să combat o celebră opiniune a lui Auguste Comte asupra metodei după care sunt studiate facultăţile sufletului de către metafizici.

După ce stabileşte că studiul facultăţilor intelectuale nu se poate face cu succes decât pe calea obiectivă, care este calea filozofiei pozitive, apoi A. Comte continuă precum urmează:

„Filozofia pozitiva, începând dela Bacon, a devenit dince-„înce mai preponderentă; ea a căpătat astazi, indirect, un ascen-„dent aşà de mare chiar asupra spiritelor celor care au rămas „mai străine de imensa sa dezvoltare, încât metafizicii cari se „deda la studiul inteligenţei noastre n'au putut sperà să mai „oprească decadenţa pretinsei lor ştiinţe, decât luându-şi deseamă „să prezinte teoriile lor ca fiind şi ele fondate pe observaţiunea „faptelor. Pentru acest scop, ei şi-au închipuit, în timpurile din „urmă, că trebuie a deosebì prin o subtilitate foarte curioasă „doua feluri de observaţii deopotrivă de importante, una exteri-„oară, alta interioară, şi din care cea depe urmă este destinată „numaî pentru studiul fenomenelor intelectuale. Nu este locul „aici de a intrà în discuţiunea specială a acestor sofisme funda-„mentale. Trebuie să mă mărginesc a arătà consideraţiunea „principală, care dovedeşte lămurit că această pretinsă contem-„plaţiune directă a spiritului de către el însuş este curat o „iluziune.

„Nu e mult timp de când unii credeau că au explicat viziunea „zicând că acţiunea luminoasă a corpurilor determină pe retină „tablouri care reprezintă forme şi colori exterioare. La aceasta „fiziologiştii au răspuns cu drept cuvânt că, dacă impresiunile „luminoase şi-ar exercità acţiunea lor ca imagini, atunci ar tre-„buì un alt ochiu ca să le privească. Nu s'ar puteà zice tot aşà „încă cu mai multă dreptate şi despre cazul prezent.

„In adevăr, e uşor de înţeles că, prin o necesitate invincibilă „spiritul omenesc poate observà direct fenomenele, afară de ale

www.dacoromanica.ro

„sale proprii. Căci de către cine s'ar puteà face această ob-
„servaţiune? Înţelegem că, în privinţa fenomenelor morale, omul
„să se poată observà pe sine însuşi încât priveşte pasiunile
„care îl animează, pentru raţiunea anatomică, că organele care
„sunt locaşul pasiunilor sunt deosebite de acele destinate la
„funcţiunile observatrice. Cu toate acestea, deşi fiecare a putut să
„facă asupra-şi băgări de seamă de felul acesta, totuş ele nu ar
„puteà de sigur să aibă vreodată mare importanţă ştiinţifică, din
„cauză că mijlocul cel mai bun de a cunoaşte pasiunile va fi
„totdeauna acela de a le observà pe din afară; căci orice stare
„de pasiune foarte aprinsă, adică tocmai acea stare care ar fi mai
„de trebuinţă ca să fie examinată, este necesar incompatibilă cu
„starea de observaţie. Dar, cât priveşte fenomenele intelec-
„tuale, este evident că nu este cu putinţă să le observam tot
„astfel, în timp ce ele se execută. Individul ce gândeşte nu poate
„să se despartă în două, din care o parte să raţioneze, în timp
„ce cealaltă parte ar privì cum cea dintâi raţionează. Organul
„observat şi organul observator fiind, în acest caz, identice,
„cum ar puteà să aibă loc observaţiunea?

„Această pretinsă metodă psihologică este deci radical nulă
„în principiul său. Deasemenea să vedem la ce procedeuri cu to-
„tul contradictorii conduce îndată! Deoparte, ţi se recomandă
„să te izolezi, pe cât va fi cu putinţă, de orice senzaţiune exte-
„rioară, şi mai cu seamă trebuie să te abţii dela orice lucrare
„intelectuală; căci, dacă ai fi ocupat să faci măcar calculul
„cel mai simplu, ce ar devenì observaţiunea *interioară?* Dealtă
„parte, după ce, cu fel de fel de precoupaţiuni, ai ajuns în sfâr-
„şit la această stare perfectă de somn intelectual, trebuie acum
„să te pui să contemplezi operaţiunile care se vor executà în
„spiritul tău, atunci când în el nu se va mai petrece nimica!
„Descendenţii noştri vor vedeà fără îndoială într'o zi aceste pre-
„tenţiuni transportate pe scena teatrului.

„Rezultatele unei aşà de stranie manieri de a procede sunt
„în total conform cu principiul. De două mii de ani de când
„metafizicii cultivă astfel psihologia, ei nu s'au putut încă înţe-
„lege ca să admită cu toţii măcar o singură propoziţiune
„inteligibilă şi stabilită cu soliditate. Chiar astăzi ei sunt îm-
„părţiţi într'o mulţime de şcoli care se dispută fără încetare pen-
„tru cele dintâiu elemente ale doctrinelor lor. *Observaţiunea*

www.dacoromanica.ro

„*interioară* dă naştere mai la atâtea opiniuni divergente câţi „sunt şi indivizii care cred că se dedau la acea observaţiune".[1])

A. Comte are dreptate când zice că ştiinţa sufletului nu poate să mai facă un progres ulterior decât pe calea obiectivă. Anatomia şi fiziologia comparată a creierilor deoparte, dealtăparte studiul comparativ al tuturor teoriilor ştiinţifice, considerate fiind ca atâtea fapte logice ale sufletului, pot să deschidă pentru psihologie un câmp nesfârşit, cu o perspectivă de progres nesfârşit. Aug. Comte ar aveà asemenea dreptate când ar zice că *observaţiunea internă* este nesuficientă; fiindcă ea ridică numai un mic colţişor al vălului ce acoperă misterele sufletului; şi astfel ne face să vedem în toate timpurile şi în toate locurile aceleaşi şi iar aceleaşi fapte într'un număr limitat, fără a ne lăsà speranţa că vom trece vreodată dincolo de aceste limite. Dar marele filozof francez nu are dreptate să zică că observaţiunea internă este curat o iluziune, şi că în realitate nu există deloc. Dacă aceasta ar fi adevărat, atunci nici nu am aveà idee despre ceeace însemnează memorie, judecată, conştiinţă şi mai cu seamă imaginaţiune. Metafizicii deci, spun un adevăr când afirmă că se petrec lucruri în sufletul nostru pe care le simţim, dacă nu tot atât de lămurit, dar în privinţa existenţei lor cu acelaş grad de certitudine cu care simţim lucrurile exterioare. Dar şi A. Comte spune un adevăr când zice că spiritul nu poate să se observe pe sine în momentul când el funcţionează, şi cu atât mai puţin nu poate să se observe în momentul când el nu funcţionează de loc. Cum se împacă aceste două adevăruri spuse de doi adversari? Eu îmi permit a crede că teoria expusă de mine mai sus poate să ne deà cheia acestei contradicţiuni aparente şi să ne deà explicaţiunea observaţiunii interne.

In adevăr, în momentul când eu percep lucrurile din lumea exterioară, sau speculez asupra lor, atenţiunea mea este de ordinar toată îndreptată asupra acelor lucruri; cu alte cuvinte, eu am atunci conştiinţă despre lucrurile percepute, dar nu şi despre jocul facultăţilor mele intelectuale. Insă este de observat că lucrurile percepute se oglindesc în întipăririle de întâiul grad, nu numai ele singure, ci însoţite de toate împrejurările percepţiunii. Aşà de exemplu: lucrul *a* poate fi mai perceput

1) Vezi: *Cours de Philosophie positive* par *A. Comte*, troisième édition, tome, 1, p. 87.

www.dacoromanica.ro

decât lucrul *b;* asupra unuia atenţiunea a putut fi mai concentrată decât asupra celuilalt; pentru a înţelege pe unul am putut face mai multă sforţare intelectuală decât a înţelege pe celalt; acelaş lucru poate fi perceput de mai multe ori şi totdeauna în legături deosebite cu diferite alte lucruri cu care se prezintă împreună la obiectivul simţurilor mele; şi aşà mai departe. Ce sunt aceste împrejurări ale percepţiunii care se oglindesc şi ele cu lucrurile percepute pe receptaculul întipăririlor de întâiul grad? Sunt tocmai senzaţiunile emoţiunilor produse de catre funcţionarea organelor minţii; sunt, prin urmare, imaginile sau întipăririle de întâiul grad care reprezintă diferitele forme, grade şi calităţi ale activităţii intelectuale. Fiindcă senzaţiunile lucrurilor exterioare se produc odată cu activitatea intelectuală, şi prin urmare cu senzaţiunile acestei activităţi, deaceea e natural ca lucrurile percepute să se oglindească în mintea noastră deodată cu împrejurările percepţiunii. Insă, în urma unei lungi experienţe, prin efectul acumulaţiunii întipăririlor de întâiul grad, împrejurarile percepţiunii se *abstrag* din imaginile ce le cuprind; formeaza *trăsături* aparte, şi astfel, pot fi percepute şi considerate *în sine* de către organul percepţiunii de al doilea grad. Cu chipul acesta se află în memoria noastră atât întipăririle obiectelor exterioare şi a legăturilor lor, cât şi acele ale facultaţilor intelectuale. — Presupunem acum că, fiind izolat mai mult sau mai puţin de orice senzaţiune exterioară, mă dedau cu totul la experienţă internă, adică la meditaţiune. Ce fac eu când meditez? Reînviez câte una imaginile intrate deja în memoria mea, şi le repercep mai în linişte şi poate mai bine. Dacă meditez la unul sau mai multe lucruri exterioare, desigur că atenţiunea mea va fi îndreptată numai spre imaginile acelor lucruri, şi numai de dânsele voiu aveà conştiinţă în acel moment. Dar tot aşà de bine pot să meditez la facultăţile mele intelectuale, adică să repercep şi să cónsider în linişte şi cu atenţiune întipăririle de întâiul grad în care se oglindesc acele facultăţi. In cazul acesta iarăş *atenţiunea* şi *conştiinţa* mea vor fi numai pentru facultăţile mele intelectuale. Dar putea-va zice cineva că în cazul acesta spiritul se priveşte prin sine funcţionând? Nu. Spiritul vede şi apreciază imaginele funcţionării lui *trecute,* fie acea funcţionare trecută numai de un moment. Şi acele imagini sunt pentru activitatea sa obiecte tot atât de străine ca şi imaginile lucru-

www.dacoromanica.ro

rilor externe. Deaceea atenţiunea şi conştiinţa lui este tot una de exclusiv ocupată şi de către imaginile cele dintâi şi de către cele de al doilea. Aceasta, cred eu, este deocamdată singura explicaţiune satisfăcătoare a *observaţiunii interne.*

Din chiar natura conştiinţei despre funcţionarea facultăţilor sufletului rezultă că ea trebuie să se găsească la animalele superioare într'un grad, bine înţeles, corespunzător cu gradul inteligenţei lor.

E curios de a vedeà cum mai toţi filozofii şi naturaliştii s'au silit să probeze că numai omul are conştiinţă de ceeace se petrece în sufletul său. Fără a vorbi de Descartes şi de discipolii săi cari refuză orice cugetare animalelor, susţinând că aceştia sunt numai nişte automaţi, vedem că Buffon, Réaumur, Cuvier, Locke, etc. deşi acordă ceva cugetare animalelor, le refuză însă cu totul conştiinţa propriu zisă. Iată cum conchide însuş Flourens după ce a trecut în revistă toţi oamenii mari cari s'au ocupat de această chestiune: „Nu mai rămâne decât să stabilim limita care separă „inteligenţa omului de aceea a animalelor. Animalele primesc „prin simţurile lor impresiuni asemănătoare cu acelea pe cari „noi le primim prin simţurile noastre; ele conservă ca şi noi „urma acestor impresiuni; aceste impresiuni conservate for„mează, pentru animale ca şi pentru noi, asociaţiuni numeroase şi „variate; acestea se combină, şi din ele se scot raporturi şi jude„căţi; animalele, deci, au inteligenţă. Dar toată inteligenţa lor „se reduce numai la atâta. Această inteligenţă nu se consideră „pe ea însăş, nu se vede, nu se cunoaşte. Animalele n'au *re„flexiunea,* această facultate supremă ce are spiritul omului de „a se resfrânge asupra lui însuş şi de a studià spiritul. *Reflexiu„nea,* astfel definită, este deci limita care separă inteligenţa „omului de aceea a animalelor. Există deci o linie adâncă de „despărţire. Această cugetare care se consideră pe ea însăş, „această inteligenţă care se vede şi se studiază, această cunoş„tinţă care se cunoaşte pe sine, formează desigur un ordin de „fenomene determinate. de o natură deosebită, şi la care nici-un „animal nu ar puteà să ajungă. Aceasta este, dacă se poate zice „astfel, lumea curat intelectuală, şi această lume nu aparţine „decât omului. C'un cuvânt, animalele simţesc, cunosc, cugetă; „dar omul este singurul dintre fiinţele creeate căruia i s'a dat

www.dacoromanica.ro

„puterea de a simți, de a cunoaște că el cunoaște, și de a cugetà „că cugeta".[1])

E foarte curios de a vedeà pe acești mari învațați afirmând că animalele n'au conștiință, cu o așà siguranță ca și cum ei ar fi fost în creierul acestora. După dânșii, un câine, de exemplu, care e ciomăgit, țipă, geme, fiindcă simțește, durerea, dar *nu știe* ca o simțește. Dacă el este învățat de stăpânul său a face sărituri peste un băț, atunci el sare *fără să știe că sare.* Dar dacă este așà, atunci câinele esteun automat, și cu aceasta revenim la teoria lui Descartes. Automați, da, suntem și noi oamenii, dar nu în înțelesul lui Descartes, ci în înțelesul ce rezultă din teoria fatalismului; că adică toate mișcările din noi sunt tot așà de necesare și de fatale ca acelea ale unei mașini; dar noi avem conștiință deoparte din mișcările noastre, pe când mașina sau automatul propriu zis nu are de ale sale.

Vom vedeà mai departe că toate mișcările animalelor și ale omului se subdivid în două categorii: în conștiente sau intelectuale, și inconștiente sau instinctuale. Vom vedeà apoi că, cu cât ne suim pe scara animalelor, cu atât mișcările de categoria întâia se înmulțesc și cele de categoria a doua se împuținează. Astfel, polipii, de exemplu, sunt desigur niște automați; peștii trebuie să aibă conștiință despre existența lucrurilor exterioare, dar nu și despre existența facultăților intelectuale; această din urmă conștiință trebuie să fie posedată într'un grad foarte mic de mamiferele cele mai inteligente, precum sunt câinele, elefantul, etc. Dar e probabil că conștiința personalității proprii, adică a eului, nu se găsește decât la om, și încă la omul care a trecut peste întâia copilărie[1]). După cum se vede în această progresiune, omul chiar n'a ajuns decât la conștiința unei singure părți din funcționarea sistemului nervos. Dar e probabil că într'un viitor îndepărtat, el sau specia animală la care va da naștere và

---

1) Vezi Flourens. *De l'instinct et l'inteligence des animaux*, cinquiéme édition, p. 55.

2) A. Comte în cartea sa: *Philosophie positive*, tome III, p. 545, troisiéme édition, zice că: *eul* este sentimentul armoniei organice a corpului: și pentru acest motiv ei trebuie să existe nu numai la om, ci și la animale, mai cu seamă la cele superioare. Căci zice ei o mâță sau orice alt animal vertebrat, deși nu poate să zică *eu*, dar desigur că nu face greșală să la drept un animal decât el însuș. La aceasta se poate răspunde că animalul ce n'are conștiință de personalitatea sa, nu se poate lua drept un altul; căci, faptul chiar de a se lua drept un altul implică conștiința deosebirii dintre sine și alții.

www.dacoromanica.ro

ajunge la conştiinţa, adică la cunoaşterea subiectivă a tuturor funcţiunilor organice.

Trebuie observat că suind scara animalelor găsim o gradaţiune suitoare nesimţită a sufletului. Prin urmare e uşor de înţeles că chiar la animale o mişcare care nu e curat instinctivă trebuie să fie însoţită de un grad oarecare de conştiinţă a facultăţilor intelectuale, fie acel grad cât de mic. C'un cuvânt, dela animalul cel mai inferior până la om, este o tranziţiune neîntreruptă şi nesimţită în privinţa conştiinţei, ca în toate celelalte privinţe. Acest adevăr fiind odată emis, dispare şi cea din urmă deosebire *radicală* dintre animale şi om din câte a inventat orgoliul acestui din urmă.

Rezumatul percepţiunilor de întâiul şi al doilea grad.

In rezumat, ipoteza ce am imaginat pentru a explică materialiceşte facultăţile intelectuale consistă în aceasta:

1. Toate obiectele din lumea exterioara cari vin în contact cu simţurile noastre, se reproduc în atâtea imagini cari se întipăresc pe cea mai mare parte a creierilor noştri. Aceste imagini acumulându-se dau loc la un număr nesfârşit de inegalităţi privitoare la adâncimea diferitelor trasături sau elemente din cari se compun imaginile primitive. Toate aceste întipăriri constituiesc, ca să zic aşa, un tablou de nenumărate figuri zugrăvite pe aceeace am numit organul percepţiunii de întâiul grad.

2. In faţa acestui tablou se află organul unui simţ, intern care simţeşte sau percepe figurile depe acel tablou. întocmai precum ochiul percepe obiectele ce vede. Nici mai mult, nici mai puţin. Percepţiunea acestui simţ intern se numeşte, după împrejurări, abstracţiune, percepţiune de raporturi sau conştiinţă de sine, după cum ea consistă în simţerea unui fel sau altui fel de figuri depe tabloul ce stă înnainte. Cât despre imaginaţiune ea nu este decât supraexcitarea creierului, şi rezultatul acestei supraexcitări asupra întipăririlor depe creier. Acest simţ intern nu este la urma urmei altceva decât *conştiinţa* în sens larg. Iată organul percepţiunii de al doilea grad, care a fost până acum denumit de mine în mai multe feluri, îl voiu numì deacum înnainte *organul conştiinţei*.

La sfârşitul explicării percepţiunii de întâiul grad, am

www.dacoromanica.ro

arătat cum această percepțiune se face în mod *fatal*. Tot pentru aceleași motive este *fatală* și percepțiunea de gradul al doilea, Aici ca și acolo, odată ce un obiect se găsește la obiectivul simțului în activitate, trebuie numaidecât să cauzeze o zguduitură nervoasă. Cât despre activitatea sau neactivitatea, sau dormirea nervilor simțitori, acestea atârnă de excitarea și emoțiunea nervilor, de oboseala lor, de împrejurări în sfârșit cari se produc asemenea în mod fatal.

Ipoteza celor două categorii de organe de mai sus, n'are nimica improbabil. In tot cazul falsitatea sau adevărul ei se va puteà odată dovedi cu fapte pozitive. Ea are, prin urmare, cel puțin meritul de a nu face parte din acele ipoteze *neverificabile*, inventate de spiritualiști.

§ 3. *Despre calitatea percepțiunilor și despre certitudine.*

Când întipăririle de întâiul grad sunt bine adâncite, bine desemnate, și prin urmare lămurite, atunci ele sunt percepute cu ușurință, și în *primul moment*, de către organul conștiinței. Această ușurință de percepțiune produce în stratul nervos o emoțiune plăcută care se numește *sentimentul certitudinii*. Când însă o întipărire oarecare este puțin adâncită, și rău desemnată, și prin urmare obscura, atunci organul conștiinței nu o poate prinde. Această neputință de a o prinde, și mai cu seama sforțările zadarnice spre acest scop, produc în noi o emoțiune neplăcută care se numește *sentimentul îndoelii*. Se înțelege ca îndoeală sau incertitudinea nu există numai atunci când imaginea unui întreg obiect exterior este obscură; ci mai cu seama ea există atunci, când sunt rău desemnate numai una sau câteva trăsături subdivizionare ale acelei imagini, ori numai una. sau câteva trăsături din acelea cari zugrăvesc raporturile dintre imagini. Indoiala, că orice emoțiune neplăcută, ne determina să facem tot ce stă în puterea noastră spre a o face să înceteze. Deaceea când avem o incertitudine asupra unui lucru, simțim că este în noi o trebuință, un stimul, care ne împinge ca sa ne procurăm certitudinea respectivă. Aceasta se poate căpătà pe două căi: pe calea convincțiunii și pe acea a credinței [1]).

---

1) Este adevărat că în vorbirea ordinară, cuvintele certitudine, credință și convincțiune, însemnează cam acelaș lucru. Insă în interesul expunerii clare a ideilor mele, voiu face o deosebire technică între aceste trei expresiuni.

www.dacoromanica.ro

1. *Calea convingțiunii.* Iată cum se procede pe această cale când avem o îndoeală asupra conținutului unei idei sau asupra unei relațiuni dintre două sau mai multe idei, aceasta însemnează că trăsăturile respective întipărite pe creier sunt: sau puțin adâncite din cauza lipsei de experiență *repetată*; sau rău definite, adică incomplet abstrase unele de lângă altele, din cauza lipsei de experiență *variată*; sau și una și alta. Pentru a lămuri acum aceste trăsături obscure, avem recurs la următoarele mijloace:

a) La experiența internă. Aceasta consistă, după cum știm, în readâncirea întipăririlor incerte numai de către imaginațiunea învigoritoare, și apoi în percepțiunea acelor întipăriri devenite cu chipul acesta mai clare. Experiența internă se numește și meditațiune.

b) La experiența externă. Aceasta se întâmplă atunci când obiectele exterioare a căror imagine percepem se pun *efectiv* în contact cu organele simțurilor; când adică vedem, pipaim, simțim acele obiecte.

Experiența interna servește numai a învigori întipăririle dejà existente, fără a schimbà configurațiunile și raporturile lor; pe când experiența externă, prin aducerea de materialuri noi, adică prin acumulațiunea întipăririlor de întâiul grad, dă loc la abstracțiune, adică la o schimbare în adâncimea *relativă* a întipăririlor. Cu cât această experiență va fi mai *repetată*, cu atât întipăririle vor fi mai clare. De altă parte, cu cât această experiență va fi mai *variată*, cu atât abstracțiunea va fi mai completă, și cu atât, prin urmare, ideile vor fi mai bine deosebite unele de altele.

2 *Calea credinței.* Credința este atunci când noi primim ca adevărat ceeace imaginațiunea noastră a creeat, sau ceeàce o altă persoană ne-a spus, prin vorbă sau prin scris, despre un lucru, fără ca acest lucru să se fi pus în contact efectiv cu simțurile noastre, și prin acest contact să ne fi procurat acel adevăr.

Credința este de două feluri: *rațională* și *nerațională.*

Credința rațională este aceea pe care o acordă oamenilor sau cărților cari ne spun lucruri ce se pot verificà prin propria noastră experiența externă, și a căror verosimilitate se bazează pe cunoștințele câștigate dejà de noi prin experiența trecută.

www.dacoromanica.ro

Astfel de credință se acordă, d. e., profesorilor și cărților de știință. Credința nerațională sau oarbă este aceea care nu întrunește condițiunile de mai sus; și în specie este aceea care se referă la lucruri neverificabile prin experiență. Astfel este, de exemplu, credința ce se acordă cosmogoniilor religioase.

Am văzut mai sus că imaginațiunea are întâiul rol în activitatea intelectuală la copii, la oamenii ignoranți, și la aceia cari fac parte din popoarele primitive și inculte. Tot cam pentru aceeași rațiune credința nerațională are întâiul rol în formarea certitudinii la acești oameni. Și, în adevăr, cu cât omul va fi mai primitiv, cu atât el va avea o mai mică proviziune de cunoștințe. De altă parte ,emoțiunile fiind la dânsul mai puternice decât la alții, el va fi turmentat mai mult decât alții de către sentimentul îndoelei. Acest sentiment îl va sili cu orice preț să capete certitudinea. Insă fiindcă calea convincțiunii este mult mai lungă și mai obositoare, și prin urmare, combătută cu o sumă de sentimente ce derivă din instinctul conservator, între cari și lenea; deaceea, omul primitiv alege calea credinței, și pentru a-și umpleà repede golul cel mare din capul sau, primește cu toată inima orice explicare i se ofera de alta persoană sau chiar din propria sa imaginațiune.

Am zis că omul primitiv este turmentat de sentimentul incertitudinii mai mult decât omul cult. Aceasta s'ar pareà inexact din cauza conștiinței ce avem că popoarele primitive și oamenii inculți în genere, sunt mai nepăsători pentru cercetările științifice decât oamenii civilizați. Să se observe însa că omul primitiv este nepăsător pentru cercetările științifice din cauză că el găsește explicarea oricărui lucru în religiune sau în superstițiunile sale. Cutare lucru este așà, zice el, fiindcă Dumnezeu a avut gustul sau voința să-l faca așà. Cu chipul acesta el este plin de sentimentul plăcut al certitudinii, și nu are de cine fi împins la cercetări ulterioare. Dar dacă el nu ar avea o credință oarecare, fie superstițioasă, fie religioasa propriu zisă, desigur că el ar avea mai multă curiozitate științifica. Dovadă la aceasta este că copiii mici cari nu sunt încă îndoctrinați, cearcă, cercetează și cer explicațiuni pentru orice lucru, cu mai multă insistență decât oamenii adulți. Dar ceeace dovedește că setea cunoștințelor este mai mare la omul primitiv decât la cel civilizat ,este afară de ceeace am zis despre copiii

www.dacoromanica.ro

neîndoctrinați, faptul că popoarele primitive conservă cu mai multă tenacitate și cu mai mult fanatism credințele lor religioase și superstițioase, din cauză că aceste credințe satisfac unor trebuințe mai tare simțite.

Oricine are o convingțiune sau o credință care-i dă cheia unui fenomen, devine nepăsător sau disprețuitor pentru orice altă explicare și orice cercetare. Acest adevăr ar puteà lămurì o mulțime de chestiuni rău explicate până acum. Așà, între altele, s'a susținut fără nici o rezervă că un popor nepăsător în materie religioasă este superior, din punct de vedere intelectual, sau cel puțin este mai apt pentru civilizațiune, decât un popor bigot și fanatic. Eu cred că în privința asta ar trebuì să se facă o distincțiune. Căci, dacă astăzi, de exemplu, popoarele creștine se fac din ce în ce mai nepasătoare în materie religioasa, aceasta provine din cauză că științele pozitive câștiga din ce în ce mai mult teren în formarea certitudinii; în timp ce popoarele barbare dela începutul evului mediu admiteau și lepadau cu mare indiferență și ușurință religiunea creștină și practicările ei, din cauză că mintea lor erà plină de nenumărate superstițiuni grosolane. S'a zis că pe la începutul timpurilor moderne, pe când Europa întreagă erà cufundată în fanatismul religios, poporul român din Dacia erà atât de nepăsător, încât nu respectà nici posturile, nici popii. Dar este chestiunea acuma de a se știì dacă el nu credeà mai mult în poveștile mitologice și cosmogonice și în descântece, dacă el nu respectà mai mult pe vrăjitoare, și dacă, prin urmare, el nu erà pe un grad de cultură mai jos decât acel reprezentat de fanatismul curat creștinesc.

Până aici am voit să dovedesc că acelaș individ sau acelaș popor, este mai setos de cunoștințe în copilărie decât la o vârstă mai înaintată. Dar se înțelege că în privința asta nu poate fi o egalitate completă între toți indivizii și toate popoarele, chiar când ar aveà aceeaș vârstă. Toate lucrurile fiind egale, unul poate să aibă mai multă sete științifică decât altul, întocdupă cum poate să aibă într'un grad mai dezvoltat orice altă pasiune sau predispoziținne.

Am văzut că la oamenii primitivi credința joacă principalul rol, din cauza lipsei, sau a micei proviziuni a cunoștințelor. Deaici urmează că la oamenii civilizați convingțiunea este ca-

www.dacoromanica.ro

dea principală pe care se capătă certitudinea. Pe calea convingțiunii, curiozitatea este satisfăcută puțin câte puțin, și niciodată deplin. Deaceea pe această cale se cere mai multă stăruință. Prin urmare, setea cunoștințelor este mai durabilă la oamenii civilizați. Cum se împacă aceasta cu faptul probat mai sus, că emoțiunile sunt mai tari la oamenii primitivi? Iata cum omul civilizat are atât de multe cunoștințe, cari satisfac în detail atât de multe curiozități, încât, s'au desrădacinat din mintea lui, în totul sau în parte, acele credințe universale cari dadeau cheia tuturor fenomenelor, și amorțeau cu totul stimulul științei. Și cu cât cunoștințele lui particulare se îmmulțesc, cu atât i se deschid orizonturi noi, necunoscute. Cu alte cuvinte, setea cunoștințelor, deși mai slabă decât la omul primitiv, dar nu este niciodată pe deplin satisfăcuta; astfel încât stimulul științei continuă totdeauna a există, a stărui.

Auguste Comte, a observat că orice indivîd, orice popor, orice știință, și umanitatea însaș, în decurgerea timpului trece prin trei faze: prin faza teologică, apoi prin aceea metafizică și, în sfârșit, ajunge la aceea pozitivă. Mi se pare că această minunată teorie a lui Comte găsește rațiunea, explicațiunea sa, și în cele ce am spus acì mai sus.

Despre relativitatea adevărului. Orice cunoștință are de origine o impresiune produsă în noi de către lumea exterioară prin mijlocirea simțurilor. Nu există idei, nici sentimente, fară această impresiune. Deaceea surdomuții și orbii din naștere nu pot să conceapă idei cari se raportă la simțurile ce le lipsesc. Tot deaceea copii, începând dela cea mai deplină ignoranță, câștigă dinceînce mai multe idei cu cât cresc și cu cât creierul lor se perfecționează. In fața acestor fapte, ar fi copilăresc lucru de a mai crede că avem idei *înnăscute*. Cu toate acestea ideile înnascute au partizanii lor, cari în sprijinirea teoriei lor, aduc faptul că sunt câteva idei metafizice, estetice și morale, cari sunt concepute de către toți indivizii din toate părțile și chiar de către copii. Astfel, zic ei, copiii se revoltează la vederea unei nedreptăți, și se bucură la vederea unui lucru frumos, la epoca în care nu este capabil de a face el însuș comparațiuni. Se poate face însă observațiunea ca, copilul care se revoltează la vederea unei nedreptăți are dejà multă experiență; fiindcă el este ajuns la o vârstă când poate vorbì,

www.dacoromanica.ro

şi când, prin urmare, el cunoaşte cel puţin atâtea idei cât şi cuvinte. Cât despre plăcerea ce simte copilul la vederea a tot ce este frumos, chestiunea este şi mai simplă. Căci plăcerea poate fi simţită la orice vârstă, din cauză că orice lucru produce în noi o impresiune, mai mult sau mai puţin plăcută sau displăcută.

Şi tocmai această impresiune este baza ideilor de frumos şi urît, a căror mod de formaţiune îl cunoaştem dejà. In sfârşit, dacă ideile estetice, morale sau metafizice ar fi înnăscute, ar trebuì ca ele să fie concepute identic de toată lumea, şi să aibă o valoare absolută. Vedem însă, din contră, că ele variază cu indivizii, cu popoarele, cu locurile, cu timpurile, etc. Şi aceasta este lesne de înţeles; diversitatea impresiunilor venite dinafară trebuie să se traducă într'o diversitate de idei. Din cauza această multe lucruri cari sunt pentru noi frumoase, sunt grozav de urîte pentru popoarele din Africa, din Asia, etc.; multe fapte cari la noi sunt criminale, la dânsele sunt lăudabile: şi vice-versa. Deacolo provine diversitatea de costume, de ornamente, de găteli, de legislaţiuni, de moravuri, de religiuni, etc.[1]). Este adevărat că toţi oamenii pot mai mult sau mai puţin concepe un frumos absolut, un bun absolut, etc. Insă am văzut, când am vorbit despre formarea acestor idei, că ele au drept punct de plecare fapte esenţial relative, şi că absolutul nu există în realitate în privinţa acestor idei decât ca o tendinţă a spiritului.

Cum se face însă că ideile, deşi diferind întrucâtva dela popor la popor, totuş, în trăsăturile lor principale, sunt aceleaşi la toţi oamenii? Iată cum se explică aceasta. In constituţiunea şi în forma corpului omenesc sunt trăsături comune tuturor oamenilor. De altă parte, în toate mediurile în cari trăesc oamenii, se află elemente comune, cari nu lipsesc niciodată de a influenţà omul oriùnde ar locuì el. Apoi, dacă la formarea ideilor în toţi creierii omeneşti conlucrează împrejurări cari au câteva elemente comune, desigur că şi ideile ce rezultă trebuie să aibă câteva trăsături comune. Căci efectul trebuie să semene cauzei. Sunt idei cari, deşi în părţile lor accesorii au primit de

1) Vezi *Büchner: Force et Matière* chap. *Idées innées* (traducţiune din nemţeşte), unde se găsesc citate un număr de fapte foarte preţioase pentru dovedirea relativităţii ideilor.

www.dacoromanica.ro

multe ori schimbări, totuş în esenţa lor n'au încetat de a fi aceleaşi dela începutul timpurilor istorice şi până acum. Aceasta din cauza că de atunci şi până acum omul şi mediurile în cari el trăeşte mai că n'au primit schimbări. Dar daca s'ar compară ideile omului de acum cu acelea ale rasei animale din care a ieşit el, şi care trăiă c'un milion de ani mai înnainte, sau cu acelea ale rasei animale la care el va da naştere, şi care va trăi de acum peste un milion de ani, desigur că deosebirea ar fi enormă; fiindcă ar corespunde unei deosebiri tot atât de mari între factorii ideilor.

Dar după cum toţi oamenii şi toate mediurile au părţi comune, tot astfel au şi parţi cari variază dela individ la individ. Nu există în lume doi oameni cari să fie absolut identici. Şi chiar când astfel de minune s'ar păreà vreodata verificată în privinţa constituirii trupului, totuş, ei nu ar puteà să se afle în mediuri absolut identice; fiindcă este absolut imposibil ca în nesfârşitul univers material, să se găsească doua puncte identice sub toate privirile. Deaici urmează că nu pot fi pe lume doi oameni ca să aibă *întocmai* aceleaşi idei. Este adevărat că aceiaşi ideie poate fi *nominal* admisă de un popor întreg, dar în realitate fiecare individ o înţelege tot altfel. Mai mult decât atâta. Aceeaş idee este înţeleasă sub oarecare priviri tot astfel de către acelaş individ, după cum acesta se afla în tinereţe sau bătrâneţe, în beţie sau trezie, înfuriat sau liniştit, cu mintea limpede sau îngreuiată, etc.

Prin urmare, în noi se află numai dispoziţiuni înnăscute, dar nu şi idei înnăscute. Idei de acest fel nu pot există. Chiar cunoştinţa despre existenţa lumii noastre interne provine din contactul simţurilor cu lumea externă. Şi, în adevăr, ideile *eului* şi a *facultăţilor intelectuale* nu se formează decât prin abstracţiunea modalităţilor percepţiunii; prin urmare din senzaţiunile produse în noi de către obiectele externe.

Din cele de mai sus rezultă că *adevărul este cu totul relativ*. Fiecare după capul său crede că are dreptate, şi că ceilalţi sunt greşiţi. Cu toate acestea, noi concepem o gradaţiune în veracitatea cunoştinţelor noastre, şi concepem chiar că acea gradaţiune este susceptibilă de a se întinde până la nesfârşit, adică până la adevărul absolut. Insă ştim că adevărul absolut nu există decât ca o tendinţa a spiritului nostru. Dar noi credem

www.dacoromanica.ro

că ne apropiem din ce în ce de acest adevăr. Această credință ne este insuflată, întâiu, de faptul ca noi găsim fals astăzi ceeace credeam ieri adevărat; și al doilea, de progresul ce face creierul pe scara animală, și pe care e probabil că în viitorime îl va continuà în om. Noi credem deci că însușirea percepțiunilor face progres. Dar nu trebuie să se uite că chiar adevărul acestei credințe este relativ, și n'are nimic absolut sigur.

Este bine înțeles că nici eu nu pot aveà pretențiunea că teoria apărată și în parte produsă de mine prin aceasta scriere, ar fi absolut adevărată. Susțin numai că ea ar fi singura concepțiune posibilă pentru un creier din timpurile noastre pus pe treapta la care a ajuns experiența noastra cea mai întinsă, voi să zic ștințele pozitive. Deaceea cred că această teorie va trebuì mai curând sau mai târziu să fie primită ca o idee în care să se rezume o epocă, fie cât de mică, a umanității; cu rezervă, bine, înțeles, ca ea să fie înțeleasă de fiecare individ după felul sau și ca ea sa fie înlocuită la timpul său cu alte teorii potrivite la alte epoci.

In rezumat, s'ar puteà zice că nu există pe lume adevăr propriu zis, ci numai certitudine. Și numai pentru a câștigà sau a răspândì pe aceasta din urmă, noi studiem, cercetăm, discutăm și propagăm prin graiu sau prin scris.

Despre metodă. Se admite cu drept cuvânt în filozofia spiritualista că adevărurile *mediate* se capătă prin inducțiune. Se susține însă că cea dintâiu ar fi mai prețioasă ca una ce este supusă la mai puține erori. In sfârșit, ce crede că ar există în capul nostru idei înnăscute, din cari prin metoda infailibilă a deducțiunii am puteà trage adevăruri universale.

Cunoaștem acum valoarea acestor aserțiuni.

Când am vorbit despre percepțiunea raporturilor, am văzut metoda prin care spiritul nostru ajunge la cunoașterea adevărurilor mediate. Am văzut că toate cunoștințele trebuie să plece dela special spre a ajunge la general și la universal. Deaceea nici nu există pe lume un adevăr deductiv care să nu se bazeze pe un adevăr tras din expeirența externă. De exemplu dacă raționăm astfel:

Toți oamenii sunt muritori;
Insă eu sunt om;
Așà dar eu sunt muritor.

www.dacoromanica.ro

Aici adevărul concluziunii se bazează pe acel al premizelor. Insă acestea din urmă se fundează pe experienţă. Propoziţiunea: „Toţi oamenii sunt muritori" exprimă un adevăr căpătat prin inducţiune; căci noi nu am azistat la mpartea tuturor oamenilor ce ar puteà existà dela început până la sfârşitul lumii; ci conchidem numai dela special la general.

Chiar matematica, ştiinţă curat deductivă, ştiinţă raţională *per excelentiam*, în ciuda spiritualiştilor, se bazează tot pe experienţă. Atât numai că ea pleacă dela adevăruri pe cari experienţa le-a *cuprins în toată întinderea lor;* pe care ea le-a arătat tot într'un fel, necontrazicându-le niciodată; şi care prin urmare produc în capul nostru o certitudine absolută. De exemplu, când zic: „linia dreaptă este drumul cel mai scurt dela un punct la altul". Aici este un adevăr de care un copil fără experienţă nu poate fi sigur *a priori*. Şi chiar după ce capătă omul experienţă nu poate să-şi dea seamă bine despre acest adevăr, decât după ce-şi imaginează încăodată o figură geometrică, în care să compare o linie dreaptă c'una strâmbă între aceleaşi două puncte. Dar, în sfârşit, căpătăm asupra acestui adevăr o certitudine absolută; şi iată raţiunea pentru ce într'un exemplu practic: dacă mă pun să măsor cu o sfoară distanţa dintre două puncte ce am însemnat pe masa la care stau, atunci eu capat o experienţă care cuprinde *în întregul său* atât cele două puncte, cât şi distanţa cea mai scurtă măsurată cu capătul cel mai scurt al sforii. Aceasta dă loc mai întâi la formarea unei întipăriri de gradul întâiu cu totul independentă de alte întipăriri; fiindcă ea cuprinde un întreg care n'are nevoie să se completeze cu altceva. Dealtăparte această experienţă repetându-se sub diferite forme de nenumărate ori în toată viaţa mea, fără ca să fie vreodată contrazisă, rezultă că întipărirea respectivă capătă o evidenţă completă. Să luăm un alt exemplu; când zic: „trei şi cu unul fac mai mult decât trei, ş'anume patru". Aici asemenea *toate elementele adevărului* sunt cuprinse în experienţa mea, şi sunt reprezentate prin întipăriri respective în capul meu. In acest caz asemenea voiu căpătà o certitudine absolută.

In ştiinţele naturale, din contra, nu avem decât certitudini relative. De exemplu, cred prin inducţiune, că soarele va răsărì şi mâine şi poimâine; că căldura dilatează toate corpurile, etc.

www.dacoromanica.ro

Dar eu nu am cuprins cu experiența *în întregul său*, nici tot timpul în care există soarele, nici tot spațiul în care se află corpuri.

Toate axiomele din cari se deduc adevărurile matematice sunt c'acelea două exprimate mai sus. Afară de aceste axiome, mai sunt idei evidente pe cari le-am căpătat prin o experiență lungă și niciodată contrazisă, direct sau indirect. Astfel sunt ideile de spațiu și timp, etc. Dar dela înălțimea evidenței acestor axiome și idei, putem să ne scoborâm treptat la adevăruri din ce în ce mai îndoioase, până ce ajungem la absența adevărului. Acum se înțelege că premisele raționamentelor deductive putând fi luate depe toată întinderea acestei gradațiuni, nu pot să conducă decât la concluziuni de o valoare inegală.

In genere putem zice că afară de matematici, în toate celelalte cercetări, deducțiunea nu poate să formeze deplin convingțiunea. Ea nu poate fi decât o bună metodă didactică, prin care noi expunem cu ușurință și dezgata ideile noastre, altora.

In rezumat, experiența este nu numai originea cunoștințelor noastre, dar și mijlocul cel mai sigur pentru a înmulți, a întări și a lămuri acele cunoștinți. Deaceea, în regulă generală, inducțiunea este mai prețioasă decât deducțiunea.

Toată lumea știe ce deosebire este între un om care cunoaște numai teoria unei științi dela școală, și acela care are și práctica ei. In adevăr, iată ce se întâmplă când cineva primește ideie numai dela cursuri sau din cărți: fiecare cuvânt auzit sau cetit face ca imaginațiunea sa să-i deștepte o imagine sau o idee cunoscută. O combinațiune de cuvinte dă loc în capul său la o combinațiune *nouă* de idei sau imagini *vechi*. Cu chipul acesta el primește idei *nouă*. Dar este de observat: întâiu că întipăririle deșteptate numai de către imaginațiunea sunt mult mai slabe și mai confuze decât acelea cari se produc în momentul când obiectele exterioare sunt în contact cu simțurile; al doilea, că acelaș cuvânt nu are absolut acelaș înțeles pentru toată lumea; și de altă parte, nimeni nu poate să exprime prin cuvinte întocmai aceeace simte și cugetă. Deaici urmează că o ideie, cu toată perfecțiunea definițiunilor, nu trece nealterată din capul profesorului sau scriitorului într'acela al auditorului sau cetitorului. Din această cauză studenții ieșiți din școale cu

www.dacoromanica.ro

capul plin de teorii, când vin să practice cunoştinţele lor, găsesc cu surprindere că lucrurile nu sunt în realitate întocmai dupa cum le concepuseră ei, şi ca trebuie oarecum să-şi refacă studiile.

Pentru aceste consideraţiuni cred eu ca toate condiţiunile fiind egale, progresul intelectual cel mai real şi ideile cele mai solide se găsesc la indivizii şi la popoarele cari se dedau la cea mai mare sumă de experienţă externă. Astfel de indivizi sunt naturaliştii experimentatori. Astfel de popoare sunt acelea industriale.

Despre talent şi geniu. Calitatea percepţiunilor atârnă înnainte de toate de calitatea creierului. Cu cât creierul va fi mai plastic, mai simţitor, cu atât se vor gravà pe dânsul întipăriri mai multe şi mai adânci. De altă parte, cu cât creierul va fi mai complex, adică, cu cât va fi compus din un număr mai mare de suborgane, de făşii fibroase, distincte, cu atât întipăririle ce va primì vor fi mai *variate*, şi cu atât, prin urmare, numărlu ideilor abstracte va creşte. Deaici se înţelege că gradele puterii intelectuale sunt nenumărate, ca şi gradele de perfecţiune ale creierilor. Intre aceste grade însa se deosibesc de ordinar *talentul* şi *geniul*.

Din fiecare adevăr stabilit, tragem prin inducţiune sau deducţiune alt adevăr. Câştigarea unei cunoştinţe face, deci, cu putinţă câştigarea unei alteia. Deaceea în progresul civilizaţiunii, fiecare idee ajunge la timpul său ca să fie înţeleasa de toată lumea. Dar creierii mai perfecţi decât a oamenilor ordinari pot să anticipeze mai mult sau mai puţin, şi să conceapă o idee înainte de a-i fi venit timpul să fie înţeleasă de toţi.

Omul cu talent este acela care în privinţa înteligenţei este ca să zic aşà, numai cu un pas mai înnaintat decât oamenii ordinari. Deaceea el ştie înnaintea acestora să descopere adevărurile acelea cari derivă nemijlocit din cele admise dejà. Fiindcă derivaţiunea este nemijlocită, deaceea ea poate fi probată cu o logică puternică pentru inteligenţele ordinare, cari făcând astfel numai un pas înnainte, înţeleg şi apreciază adevărurile descoperite. Pentru acest motiv omul de talent este admirat şi sărbătorit de către contimporanii săi.

Omul de geniu este acela care în privinţa inteligenţii este cu mulţi paşi înnaintea contimporanilor săi. Este acela care are

www.dacoromanica.ro

creierul atât de simțitor, încât cu o foarte mică experiență, despre două sau mai multe lucruri poate să conceapă idei abstracte, privitoare la acele lucruri și rapòrturi, cari nu vor devenì inteligibile pentru oamenii ordinari, decât când științele pozitive vor fi acumulat o mai mare sumă de experiență după trecerea uneia sau mai multor generațiuni. Cu alte cuvinte, creierul omului de geniu este atât de plastic, încât, numai după o mică acumulare de întipăriri de gradul întâiu se abstrage și se graveaza pe dânsul trăsăturile cele mai fine, cari nu s'ar puteà gravà pe un creier ordinar decât după un foarte mare număr de tipariri și restipăriri. Deaceea descoperirile geniale nu sunt înțelese nici apreciate decât mult timp după conceperea lor.

Dar ceeace este interesant de a ști este că omul de geniu, obișnuit, nu descoperă adevărurile noi prin deducțiuni și inducțiuni logice. El le concepe prin un fel de intuìțiune, de inspirațiune, și tocmai pe urmă el se încearcă, cu mai mult sau mai puțin succes, a găsì explicațiuni logice pentru concepțiunile sale; și aceasta mai mult în interesul de a convertì pe alții. Concepțiunile sale vòr semănà cu atât mai mult cu inspirațiunile propriu zise, cu cât ele vor anticipà mai mult asupra viitorului. Caci cu atâta vor fi mai slabe legăturile logice dintre acelé concepțiuni și adevărurile dejà admise.

SECȚIUNEA III.

Despre facultățile determinative.

Orice mișcare în corpul nostru sau a corpului nostru, este un efect necesar al unei cauze impulsive. Când avem conștiință mai mult sau mai puțin despre cauza impulsivă, atunci mișcarea este voluntară și determinațiunea se chiamă voință. În cazul contrar, mișcarea este instinctivă și determinațiunea se chiamă instinct. Iar cât în privința *fatalității* lor și a esenței lor, voința și instinctul nu se deosibesc de loc unul de altul.

§ 1. **Despre voință.**

I. *Despre mobilele determinative ale voinței.*

Orice senzațiune, orice activitate intelectuală, c'un cuvânt, orice zguduitură nervoasă, produce o *încordare* mai mult sau

www.dacoromanica.ro

mai puțin generală în sistemul nervos care încordare are de scop, ca să zic așà, să injecteze fluidul nervos în mușchi, pentru ca aceștia să execute mișcarile necesare conservațiunii organismului. Această încordare, care e simțita de organul percepțiunii de întâiul grad, se numește în genere *emoțiune*. Am zís, între altele, că orice senzațiune dă loc la o emoțiune. Aceasta s'ar părea inexact gândind la nenumaratele senzațiuni așà zise indiferente. Să se observe însă ca orice senzațiune când intra pentru întâia oară în capul nostru produce o emoțiune vie; însă cu cât ea se repetează identic, cu atât nervii respectivi se țocesc așà zicând, și devin din ce în ce mai nesimțitori; fără însă ca să ajungă la nesimțire completă, pe cât timp, bine înțeles, creierul este treaz. Așà, de exemplu, dacă pentru întâia oară în vieața mea aș vedeà acum pietre, desigur că la vederea lor aș simți multă surprindere, curiozitate, admirație, cu un cuvânt emoțiune. Dar fiindcă de acestea am văzut de milioane de ori deaceea când întâlnesc astăzi pe strada o piatra, vederea ei îmi produce o impresiune așà de mică, încât o confundă cu absența impresiunii. Insă atât din observațiunea internă a sufletului nostru făcută cu atențiune, cât și din împrejurarea ca nervii devin dinceînce mai nesimțitori la contactul repetat al aceluiaș lucru, rezultă că o senzațiune poate să ajungă a produce o emoțiune *nesfârșit de slabă* dar niciodată nu poate sa fie *absolut indiferentă*.

Am zis că emoțiunea este o încordare nervoasa care are de scop să imprime o mișcare a mușchilor. In adevăr, orice emoțiune plăcută, fiind provocată de o împrejurare care favorizează organismul, imprimă corpului nostru mișcări cari fac sa dureze împrejurarea plăcută. Pe când emoțiunile neplăcute ne împing ca să facem să înceteze împrejurările vătămătoare organismului nostru și neplăcerile cari rezultă din ele. Deaici se vede că *percepțiunea, emoțiunea* și *activitatea* nu sunt decât manifestările uneia și aceleiaș mișcări nervoase, care începe dela contactul unui obiect exterior cu șimțurile noastre și se sfârșește cu o activitate voluntară a noastră. Această mișcare unică, după cum vom vedeà mai departe, se numește în termeni de fiziologie, *acțiune reflexă*.

Fiindcă percepțiunea, emoțiunea și activitatea sunt manifestări ale aceleiași mișcări, deaceea ele sunt totdeauna corela-

www.dacoromanica.ro

tive. Așà, animalele inferioare au numai câteva emoțiuni simple și grosolane. precum: durerea fizică, bucuria voluptoasă, frica și poftele de somn, exercițiu, odihnă, foame, sete și unire sexuală. Aceste emoțiuni simple se manifestează la rândul lor prin câteva mișcări simple și nemijlocite. Dar cu cât ne suim mai mult pe scara animalelor, cu atât complicațiunea devine mai mare în toate manifestările corelative de mai sus. Astfel, încât, la ultimul grad al acestei scări, vedem:

1. Că omul are toate senzațiunile și ideile pe cari le au animalele inferioare; și pe deasupra are încă un număr nemarginit de ale sale proprii. Este însă de observat că senzațiunile și ideile cele mai clare sunt acele mai bătrâne în vieața regnului animal; acelea, adică, cari au început a se formà în capul animalelor celor mai inferioare, și cari până în starea actuală a creierilor omenești au avut timp să fie elaborate prin ajutorul celei mai mari sume de experiență; astfel ar fi senzațiunile de căldură, frig, durere fizică, coloare, dimensiune, etc., în timp ce ideile cele mai obscure sunt cele mai de curând formate. Astfel se știe ca ideile cele mai subtile și mai nesigure sunt tocmai acelea cari sunt fructul speculațiunilor oamenilor învățați, și cari nu sunt sprijinite nici măcar de experiența unei întregi rase omenești. Dar cu cât umanitatea înnaintează, cu atât ea capată idei mai noi și mai subtile, cari apoi devin din ce în ce mai clare, pe cât a trecut mai mult timp dela nașterea lor.

2. Ca la un astfel de tablou al percepțiunilor, corespunde unul întocmai al emoțiunilor. Astfel emoțiunile cele mai puternice și mai neîndoioase ale omului sunt tocmai acelea moștenite dela animalele inferioare, precum: frica, durerea fizică, poftele de somn, de foame, de unire sexuală, etc. Pe când emoțiunile cele cari se găsesc numai la oamenii superiori sunt atât de fine, încât multe nu se pot încă deosebì lămurit unele de altele; astfel sunt: sentimentele de onoare, demnitate, amor propriu; astfel sunt: rușinea, pudoarea, timiditatea; astfel sunt, între motivele intelectuale: binele, dreptatea morală, etc.

3. Că la cele de mai sus corespunde un întocmai tablou de activități. Astfel, mișcările ce facem când mergem, când mâncam, când ne batem, etc. sunt cele mai expresive și cele mai energice din câte avem noi; și aceasta din cauză că le moștenim dela celelalte animale. Pe când sentimentele fine sunt exprimate în

www.dacoromanica.ro

corpul, şi mai cu seamă în figura noastră, prin contracţiuni musculare atât de fine şi delicate, încât cu greu se pot observà şi mai nu se pot distinge unele de altele. Şi cu cât un om va fi mai superior, cu atât el va aveà o figură cu expresivitate mai variată, mai adâncă şi mai tainică (voiu să zic mai greu de a fi cetită în întregime de un observator). Cât despre faptul că orice emoţiune este exprimată prin contracţiuni musculare, aceasta nu mai poate fi astăzi pusă în îndoeală, mai cu seamă în urma cercetărilor lui Gratiollet, Duchenne şi Darwin *(Expresion of the emotions)*.

Prin urmare toate trele feţele activităţii sufleteşti prezentează rezultate cu atât mai consistente şi mai solide, cu cât aceste din urmă sunt elaborate de mai mult timp; pe când subtilitatea, nesiguranţa, stânjinirea, sunt cu atât mai mari, cu cât activitatea sufletească intră pe cărări mai nebătute. Aceasta se explică uşor pentrucă este conform cu natura lucrurilor.

Să venim acum la mobilele voinţei astfel precum sunt ele în om.

Fiecare emoţiune, în desvoltarea sa, trece prin trei faze. In întâia fază se găseşte la naşterea ei, adică atunci când ea se manifestă numai ca sguduitură nervoasă simplă, fără a fi luat încă nici o direcţiune. După aceasta vine a doua fază, în care emoţiunea ia o direcţiune, către care îşi îndreaptă toate puterile ce la început se pierdeau oarecum împrăştiind raze în toate părţile. Deaceea în această fază emoţiunea este mai întinsa, şi capătă numele de *dorinţă*. A treia fază este aceea în care dorinţa ajunsă la maximul ei de intensitate, se dizolvă, ca să zic aşà, în impulsiunea ce dă muşchilor. Toate aceste trei faze pot fi observate cu uşurinţă în emoţiunile cronice, şi în acelea pe cari mai jos le voiu numì motive intelectuale; dar în celelalte emoţiuni fazele se urmează, obişnuit, aşà de repede, încât nu pot fi simţite.

Emoţiunile privite ca mobile ale voinţei se împărţesc în două categorii: în emoţiuni propriu zise sau ordinare: şi emoţiuni rafinate sau motive intelectuale.

Emoţiunile ordinare când sunt mai delicate, se numesc sentimente. Iară dacă sentimentele ajung în stare cronică, atunci iau numirea de pasiuni. După cum emoţiunea trecătoare dă loc la o determinare trecătoare, tot aşà pasiunea dă loc

www.dacoromanica.ro

la o determinare cronică care se numeşte stăruinţă sau perseverenţă. Este de observat că, cu cât omul se află pe un grad mai înnalt de perfecţiune, cu atât emoţiunile şi determinările sale devin cronice, deşi pierd mult din intensitatea lor. Astfel, ambiţiunea, vanitatea, iubirea de bogăţii, gustul de arte şi de ştiinţi, rabdarea, stăruinţa sunt proprii mai cu seamă oamenilor din societăţile civilizate.

Emoţiunile rafinate, sau motivele intelectuale, sunt acele impulsiuni cari provin din influenţa unei experienţe mai mult sau mai puţin întinse, şi cari sunt cu atât mai clare şi mai puternice, cu cât omul are mai multă experienţă. Astfel sunt motivele cari se bazează pe maximele de purtare ale moralei, ale religiunii, ale interesului bine înţeles, adică ale prudenţei, ale unităţii, în toate faptele noastre cari se bazează pe astfel de maxime noi avem în vedere procurarea unei plăceri durabile, fie aceasta o împăcare de conştiinţă, adică o mulţumire sufletească, fie ea o plăcere trupească. De faptele bune religioase nici vorbă nu mai rămâne; căci, ele au de scop mărturisit căpătarea de plăceri veşnice. Aceasta este motivul pentru care toate impulsiunile de mai sus le-am numit emoţiuni rafinate; căci deşi prin mijloace mai dibace şi mai sigure, totuşi ele tind să ajungă la acelaş scop ca şi emoţiunile ordinare, adică la desvoltarea şi conservarea organismului.

Motivele intelectuale sunt, după cum se vede, emoţiuni cari au în serviciul lor o mare sumă de activitate intelectuală. In realitate orice mobil al voinţei este întovărăşit de oarecare activitate intelectuala. Insă această activitate va aveà o parte cu atât mai însemnată, cu cât mobilele ce o stăpânesc vor fi proprii unei fiinţe mai înaintate pe scara propăşirei organice; căci după cum am văzut, *percepţiunea emoţiunilor* şi *determinarea* sunt corelative. Deaceea deosebirea dintre emoţiunile ordinare şi motivele intelectuale nu este decât o deosebire de gradaţiune.

Motivele rafinate, întocmai ca şi cele ordinare, şi pentru aceleaşi motive, vor fi cu atât mai persistente şi vor da loc la o stăruinţă cu atât mai mare, cu cât omul va fi mai civilizat. Printre popoare asemenea acela are prioritatea care persevereză mai mult în ajungerea scopurilor odată concepute. Astfel este poporul englez. Se înţelege că nu trebuie a se confundà perseverenţa în *lucrare* spre a merge tot înainte până la ajungerea scopului, cu perseverenţa în *nelucrare* şi în *conservarea*

www.dacoromanica.ro

bunurilor *câștigate*, cari au servit odată de scop. Prin urmare nu trebuie a se confundà stăruința progresivă a rasei anglosaxone, cu stăruința staționară a rasei chineze.

II. *Nu există libertatea voinței* [1])

S'a zis ca voința trebuie să fie liberă de vreme ce toată lumea așà crede. Mai întâiu nu este adevarat că toată lumea crede în liberul arbitru; și al doilea, chiar când majoritatea oamenilor a avut în decurgerea timpurilor de multe ori conștiință despre existența unor lucruri, cari s'au dovedit pe urmă de către științele pozitive că nu există. Mai mult decât atâta. Nu este om pe lume care să nu bazeze pe fatalitate, atât aprecierile sale asupra voinței oamenilor, cât și acțiunile sale. Și dacă sunt pe lume oameni cărora li se pare a crede în liberul arbitru, aceia nu fac decât să se pună în contradicțiune cu ei înșiși.

„Toți câți suntem, zice d. Herzen, când e vorba sa ne apre-„ciem o faptă oarecare, cel dintâiu lucru ce facem este să în-„trebăm: care motive au putut să determine pe cutare sa fap-„tuiască așà și nu altfel? Pe urmă noi aprobam sau condam-„nam fapta, după cum ea este sau nu conformă cu purtarea pe „care sentimentul nostru moral ne-ar fi dictat-o, sub influența „acelorași motive.

„Nu este nici un partizan al liberului arbitru, care fiind „pus în necesitate să aprecieze fapta unei persoane pe care „credeà că o cunoaște bine, să nu fi zis: „Imi pare imposibil ca „un om, care a primit o astfel de educație, care are un astfel „de temperament, o astfel de inteligență, etc., să faca o faptă „ca aceasta. A trebuit să fie el determinat la asta de un motiv „oarecare puternic; căci, la din contră, nu mi-aș puteà ex-„plicà faptul. Desigur că niciodată n'a trecut prin mintea unui „om, care rațonează astfel, să zica. dând din umeri: dacă el a „comis o faptă așà de neașteptată, *aceasta trebuie să se atribu-„iască liberului său arbitru*. Desigur el ar găsì, și cu mutlă „dreptate, că o explicațiune ca aceasta ar fi ridicolă; ba ce e „mai mult, individul chiar, care ar fi obiectul explicațiunii, s'ar

1) Pentru tratarea pe larg a acestei chestiuni vezi *A. Herzen, Fisiologia dela Volontà* unde se găsesc un mare număr de fapte și de cugetări de cea mai mare însemnătate.

www.dacoromanica.ro

„ofensà, chiar când *ar crede* în libertatea sa personala, şi ar „raspunde: „Ce! Credeţi oare că am faptuit fară nici un mo- „tiv? Mă luaţi poate drept un nebun?"

„In genere, când e vorba să apreciem o faptă oarecare, „nu ne simţim mulţumiţi până când nu ajungem să descope- „rim motivele, pe cari noi le credem *destul de puternice spre „a fi determinat;* ceeace însemnează că nu suntem mulţumiţi „încât timp rămâne o lipsă în şiragul determinaţiunilor, con- „sequenţilor prin antecedentele lor, şi cu toate acestea ar fi aşà „de uşor de a umpleà această lipsă cu ajutorul liberului arbi- „tru! Pentru ce n'o umplem? Pentrucă în fundul cel mai a- „dânc al conştiinţei noastre, simţim repulsiune neinvinciblă de „a considerà liberul arbitru ca ceva real, ca altceva decât un „subterfugiu destinat să margheze ignoranţa noastră eventuală „privitoare la o verigă oarecare din lanţul cauzalităţii!"

Dar apoi oare nu presupunem noi toţi înlănţuirea voinţei când judecăm pe criminali, când le acordăm circumstanţe uşurătoare ori împovăratoare, după cauzele cari au putut să-i determineze? Dar legile penale, cari nu fac decât să creeze motive de voinţă, ar mai aveà ele oare vreo utilitate sau vreun înţeles când ar fi adevărat că omul poate să înfrângă legea fără motiv? Dar educaţiunea ar mai fi ea oare cu putinţa când ar existà liberul arbitru? Pentru ce un om bine crescut nu este capabil să facă cutare sau cutare faptă necuviincioasa sau ruşinoasă? Tocmai pentrucă voinţa lui este înlănţuită de motive nobile, cari prin o lungă deprindere s'au fixat în sistemul lui nervos astfel, încât au ajuns să fie mai puternice decât orice alte motive. Căci, se ştie că orice exerciţiu îndelungat al unei aptitudini nervoase formează *deprinderea*, care nu este decât un fel de instinct ce lucreaza câteodată fără noi să avem conştiinţă de lucrarea ei. Dacă nu ar fi aşà, atunci n'ar fi pe lume nici siguranţă, nici încredere, nici moralitate, nici civilizaţiune.

Dar lăsând la o parte mărturisirea explicita sau implicită a oamenilor despre credinţa lor în înlănţuirea voinţei; această înlănţuire se poate dovedì prin statistica faptelor sociale, şi apoi chiar prin argumente curat raţionale. Şi în adevăr, după cum observă Priestley *(The Doctrine of Philosophical Necessity)*, „a „zice că voinţa se termină prin sine însăşi, înseamnează a nu „spune nici o idee; ba încă înseamnează a spune o ab-

www.dacoromanica.ro

„surditate, că adica, o determinaţiune care este un e-„fect, are loc fără cauza: căci scoţând afară din chestiune mo-„tivele, nu mai rămâne în adevăr nimica care să producă deter-„minaţiunea".

E curios şi totodată milos lucru de a auzì pe unii apăratori ai liberului arbitru spunând că, omul bine crescut, cu adevărat învaţat şi cu adevarat liber, nu se mai conduce decât de *datoria* sa astfel precum i-o *dictează raţiunea*. Dar daca omul cult nu-şi pazeşte datoriile, voiu întrebà de ce se conduce el? Desigur că de motivele de cari se conduc şi ceilalţi muritori. Va să zică, în cazul întâiu, voinţa este înlănţuită de motive mai nobile, *dictate de raţiune;* şi în cazul al doilea, de motive mai grosolane; dar libera nu o găsim.

Nu mai rămâne îndoiala deci, că determinarea este un efect necesar al motivelor. Insă şi acestea sunt la rândul lor un efect necesar al organizaţiunii corporale a omului, şi a influenţelor obiectelor exterioare. Se ştie apoi că atât organizaţiunea corpului cât şi celelalte lucruri din lumea exterioară sunt supuse la legi fatale. Prin urmare fiecare determinare este o simplă verigă dintr'un lanţ nesfârşit de cauze şi efecte ce se întinde în lumea materială. Prin urmare voinţa este fatală.

Despre iluziunea liberului arbitru. Nu mai este nici o îndoeală că acei cari cred în liberul arbitru sunt victimele unei iluziuni de cari nu se pot desface. Dealtmintrelea, toate iluziunile sunt luate drept realităţi până la un timp. Dar ceeace e curios, deşi foarte explicabil, este că liber-arbitriştii nu stăruesc cu îndărătnicie în credinţa lor decât când e vorba de fapte mai mult sau mai puţin indiferente.

„Când un bărbat, zice d. Herzen, găseşte lângă femeia sa „pe un amant şi-l ucide, atunci nimeni nu mai contestă că acest „bărbat a lucrat sub stăpânirea unei patimi predomnitoare care „a exclus orice deliberaţiune. Daca un om se sinucide pentru „amor sau disperare, nimeni nu pretinde că acest om se bucură „de liberul său arbitru. Winkelried, apucând cu mâna şi în-„dreptând contra pieptului său sulitele vrăjmaşilor, eră, nimeni „nu contestă, stăpânit de un patriotism atât de arzător, încât „el jerfea vieaţa sa pentru compatrioţii săi, orice altă conside-„raţiune pierind în faţa patriotismului... Dar îndată ce este „vorba de fapte mai puţin importante, atunci par'că se simte

www.dacoromanica.ro

„o repulsiune de a admite ideia determinării necesare, rezultând „din conflictul motivelor. Presupunem că discutam asupra li- „berului arbitru; adevrsarul meu, dorind să mă înfunde cu un „argument fără replică, îmi zice: degeaba mai faci sofisme, „căci e sigur că eu sunt liber în momentul acesta să închid sau „să deschid mâna, să stau locului sau sa merg, să mă arunc „depe fereastra sau să stau în discuțiune cu d-ta.

— „Nu este adevărat.

— „Cum, zici că nu este adevărat?

— „Da. Dă-mi o dovada despre libertatea d-tale.

— „Ce dovadă vrei?

— „Executarea imediata a uneia din faptele cari ziceai că „stau în puterile d-tale.

— „Bucuros. Ce trebuie să fac?

— „Să te arunci depe fereastră.

— „Ah! nu! asta nu!

— „Și pentru ce nu?

— „Dar crezi d-ta, adică, că dorința de a te repune în a- „ceastă discuție ar fi un motiv îndeajuns pentru ca un om, cu fe- „meie și copii, sau chiar și fără asta, să se arunce depe fe- „reastră jos cu riscul de a-și rupe capul?

„Nu amicul meu, asta nu-mi pare un *motiv deajuns;* și „tocmai pentrucă acest motiv nu este îndeajuns, chiar dupa „ideia d-tale, deaceea nu te arunci depe fereastră. Recunoaște „deci că a te aruncà depe fereastră nu stă în puterea d-tale; „dar atârnă de motive cari se prezentează inteligenței d-tale. „Nu ești prin urmare liber de a face această fapta, sau mai „bine de a o *voì;* căci dacă odată ai voì-o, atunci *împlinirea* „ei atârnă de împrejurări exterioare, de exemplu, de existența „sau neexistența unei grije, de consimțirea sau opoziținea „mea, de atâtea altele. In scurt nu este aici liber arbitru. Ce „răspunzi la asta?

— „Răspund că am ales rău exemplul, că nu trebuie a „considerà fapte de astfel de importanță.

— „Foarte bine. D-ta revendici dară liberul arbitru numai „pentru lucruri fără importanță. Apoi o facultate care se stinge „în orice faptă importantă și care se aplică numai la baga- „teluri, mai merită oare a fi apărată cu atâta zel? Și apoi ești

www.dacoromanica.ro

„d-ta sigur că, măcar în cazuri de bagatele, vei puteà sa lucrezi
„sau nu, fără motive?

— „Asta e așà de evident, că nici se mai discută. Pot în
„acest moment fără nici un motiv, să merg la dreapta sau la
„stânga.

— „Și în care parte vrei să mergi acum?

— „La dreapta.

— „Ei bine, mă prind că daca d-ta *vrei* cu adevarat să mergi
„la dreapta, atunci nu *poți* să mergi la stânga.

— „Vorbă să fie! iaca merg la stânga.

— „Tocmai asta prevedeam și eu; vezi prin urmare ca nu
„atârnă dela d-ta ca sa mergi la dreapta, și că vorbele au fost
„deajuns ca sa te faca să mergi la stânga. Deastădată se vede
„că motivul erà suficient.

— „Protestez, striga adversarul meu cam ofensat; asta nu
„însemnează a raționà, àsta însemnează a glumì sau a-și bate
„joc de oameni.

— „Incetișor, încetișor, nu te înfurià, caci prin asta îmi
„veì da o nouă dovadă. Dejà faptul de a fi înnălțat puțin gla-
„sul, de a fi gesticulat cu mai multa vivacitate, este din partea
„d-tale fără îndoeală o reacțiune curată, provocată de o gluma.
„Acum, dacă vrei să mă asculți, îți voiu spune cum îmi explic
„neînțelegerea care îți dă iluziunea libertății. Din neîncetata
„lucrare a creierului nostru rezultă un puhoiu neîntrerupt de
„imagini și de tendințe active, ca să zic așà, care toate ar puteà
„să se realizeze și să fie înlocuite de altele. La tot momentul
„simțim direcțiunea ce ia tendința motrice, dar nu simțim care
„va fi direcțiunea definitivă. Probabilitatea în favoarea cutărei
„sau cutărei purtări a noastre poate să fie evidență; dar cu toate
„acestea, pe cât toate posibilitățile n'au fost eliminate, adica
„pe cât timp condițiunile producătoare de acțiune nu sunt încă
„realizate, noi credem că alegerea este liberă. Daca cercul po-
„sibilităților se răstrânge cu cât tendința de a faptuì într'un
„chip determinat, elaborându-se în reprezentațiunile creierului,
„deprimează, și, ca să zic așà, șterge pe toate celelalte. Atunci
„simțim, că toate reflexiunile noastre iau direcțiune mai decisă
„și zicem: „Incep a voì să lucrez în chipul cel mai degrabă de-
„cât în celălalt". Insfârșit, cauzele determinate se complectează,
„și ceeace erà la început o posibilitate, pe urmă o probabilitate,

www.dacoromanica.ro

„devine o realitate. In aceste diverse stadii, simțim cum actul „se formeaza, și simțind ceeace se petrece în noi, zicem: „voesc", „și atunci mișcarea se întâmpla. Tot astfel o cumpănă, încăr„cata în amândouă talgerele sale cu greutați egale, poate să se „plece la dreapta sau la stânga, dar nu o face pentruca amân„doua greutațile se echilibreaza, Dar să se adaoge deoparte greu„tatea cea mai mica, un atom de pulbere, asta va fi deajuns ca „sa hotarască mișcarea. Pe cât timp această adăogire lipsește, „cumpana ramâne libera sa execute cutare sau cutare mișcare; „îndată ce adaogirea s'a facut, ea pierde libertatea și devine „sclavă împrejurarilor. Aceasta libertate consistă deci în po„sibilitatea cutărui sau cutarui eveniment; și dacă cumpănă ar „aveà cunoștință de sine, ea s'ar crede liberă, ca și noi; dacă „ea n'ar vedeà ca un atom de pulbere o face să cadă într'o „parte, ea ar crede ca are un liber-arbitru".

D. H. Spencer prin vestita sa carte: *Principles of Psychology*, explica iluziunea liberului arbitru tot ca d. Herzen.

Pe lângă cauza arătată de acești doi mari cugetatori, s'ar mai puteà încă adaogì două cauze, cari vor complectà explicațiunea. In consecuență voiu zice că, iluziunea liberului arbitru ia naștere:

1) *Din concursul și complicațiunea unui mare număr de motive*, care face că rezultatul luptei dintre acestea devine incalculabil și neprevăzut. Aceasta după opiniunea d-lor Herzen și H. Spencer.

2) *Din împrejurarea că organul conștiinței nu poate să perceapă în acelaș moment, și cu cel mai mare grad de lămurire, decât un singur lucru.* Am arătat mai sus că această împrejurare este poate cea mai importantă lege a spiritului nostru; că din ea decurge necesitatea facultăților numite, generalizațiunea, percepțiunea raporturilor, asociațiunea și succesiunea ideilor. Acum vom vedeà că tot din ea decurge și iluziunea liberului arbitru. Și iată cum: Se știe că orice întipărire de întâiul grad este o urmă a unei impresiuni venite din lumea exterioară, și care impresiune este destinată numai decât să treacă prin sistemul nostru nervos, și să iasă din el afară sub formă de impulsiune dată mușchilor. Se știe apoi că întipăririle de întâiul grad, fiind multe și diverse, dau loc la combinațiunea din care iese jocul facultăților intelectuale, și la contrabalantarea

www.dacoromanica.ro

din care iese determinarea vieții. Organul conștiinței având a percepe ceeace se petrece pe organul percepțiunii de întâiul grad, simțește, între altele, și întipăririle emoțiunilor, prin urmare a motivelor. Și fiindcă fiecare emoțiune trece, după cum știm, prin mai multe grade de desvoltare, până ce ajunge să determine acțiunea, care grad se oglindește în atâtea întipăriri de întâiul grad; deaceea conștiința, azistă la toată desfășurarea unui mobil; de aceea însfârșit avem conștiință, mai mult sau mai puțin, atât de motive, cât și de efectele lor. Dar fiindcă deoparte, în capul nostru se găsesc în luptă mai multe motive deodată, și fiindcă pe de altă parte organul conștiinței nu poate percepe deodată și separat mai multe lucruri; deacolo urmează ca, noi nu putem simți motivele lămurit decât pe rând. Să presupun că, aflându-mă în curentul succesiunii ideilor, privesc în conștiința mea motivul *b*. In acest moment, deși eu întrevăd poate motivele *a* și *c* cari precedează și succedează pe *b*, totuș acest din urmă motiv este cel mai clar, cel care ocupă mai mult atențiunea mea. Apoi când sunt ocupat a simți existența, desfășurarea și *direcțiunea*, pot zice, numai a motivului *b*, desigur că eu nici nu pot vedeà în acel moment altă determinare posibilă decât acea cauzată de *b*. In consecuență cred că am să lucrez după cum mă sfătuiește acest motiv. Dar ideile urmându-se, eu alunec dela motivul *b* la *c*, deastădată *c* este acela care umple mintea și atențiunea mea, pe când abià zăresc poate pe *b* și *d*. Deaceea acum nu văd și nu cred în altă determinare posibilă decât în aceea cauzata de *c*. Și așà mai departe cu toate motivele câte le trec în revistă în timpul deliberațiunii mele. Ce face un om care este frământat de gânduri și nu știe cum să se hotărască? El gândește posomorât, și deodată venindu-i o idee, se lovește cu mâna pe frunte zicându-și „ami găsit". Și așà mai departe. Pentru ce *în momentul* venirii ideei, zice el „am găsit?" Pentrucă *în acel moment el nu crede* că poate fi *posibilă* altă determinare decât aceea pe care a găsit-o.

Din perceperea unei sume succesive de astfel de *necesități* de determinare, naște în capul unui rău observator: ideia și credința unei *posibilități* de alegere. Zic în capul unui rău observator, căci orice bun observator va vedeà că el însuș nu se simte liber chiar în momentul când zice „am găsit". Ideia acestei libertăți vine pe urmă după ce a trecut deliberațiunea; și chiar

www.dacoromanica.ro

atunci această idee se prezentează ca ideea unei simple posibilități *in abstracto*. Se înțelege că lupta de motive pe care am presupus-o mai sus se întâmplă atunci când acestea sunt mai mult sau mai puțin egale în putere. Dar dacă în mintea noastră se prezintă numai un singur motiv, atunci nici nu există deliberațiune; sau dacă se prezintă numai un motiv puternic, pe când celelalte sunt de tot slabe, atunci deliberațiunea mai că nu are durată. Aceasta este una din cauzele pentru cari susținitorii liberului arbitru sunt, pe deoparte foarte îndărătnici în credința lor când e vorba de acțiuni indiferente determinabile de nenumarate motive tot indiferente; și de altă parte admit din contră încâtva înlănțuirea voinței, când e vorba de fapte groase, determinate de un sentiment sau o pasiune puternică (după cum am văzut mai sus în citațiunea din Herzen).

3. Iluziunea liberului arbitru odata formată este susținută și fixată în tâcvà de către sentimentele de *demnitate* și de *mândrie*. Aceste sentimente, cari sunt niște forme ale egoismului, ne procură dorința de a stapâni și a porunci. Aceasta însă nu se împacă cu ideia că suntem sclavii până și a influențelor celor mai puțin nobile. Deaceea ne place a izgoni această din urmă idee din capul nostru. Și apoi chiar ne convingem deabinelea că suntem liberi.

Câte idei false, cari ne lingușesc, nu capătă oare drept de cetățenie în fundul cel mai adânc al convincțiunii noastre! Fiecare individ, fiecare grup, fiecare națiune își atribuește de bună-credință calități pe cari alții i le tăgăduesc. Și această bună-credință, și această convincțiune se întărește cu atât mai mult, cu cât se întâlnesc mai mulți cointeresați, cari atunci se lasă a se convinge unul pe altul.

Definițiunea voinței. In orice determinare voluntară, conștiința vede întipărirea de gradul întâiu a emoțiunii motivate. Insă această emoțiune ajunsă la gradul de dorință, deșteaptă prin efectul asociațiunii ideilor și imaginile obiectelor și acțiunilor către cari tinde dorința. De exemplu când mă hotărăsc sa beau un pahar cu apă, eu am în acel moment conștiință de sețe, și totodată văd în mintea mea imaginea paharului cu apă și aceea a acțiunii băutului. In momentul în care mă hotărăsc să fac o vizită la un prieten, văd în mintea mea acțiunea mergerii mele, casa și figura prietenului, etc. In consequență: *Voința este*

www.dacoromanica.ro

conştiinţa motivului determinător, unită cu conştiinţa imaginilor lucrurilor şi acţiunii către care ne împinge acel motiv.

2. *Despre Instinct.*

O lucrare instinctivă este aceea despre al cărui motiv determinător şi despre a cărei executare nu avem conştiinţă în momentul chiar al determinaţiunii şi al executării deşi mai pe urmă putem să avem sau să nu avem conştiinţă despre dânsele. Aşa de exemplu, când cineva repede mâna cu ameninţare înspre ochii mei, eu închid ochii, întorc capul şi ridic mâinile spre apărare, fără să-mi dau seama despre ceeace am făcut decât mai târziu.

Care este adevărata deosebire între instinct şi voinţă?

Filozofii şi naturaliştii au crezut până mai deunăzi şi unii cred şi astăzi, că este o deosebire radicală între aceste două feluri de determinări. Instinctul apoi a servit în ştiinţe ca un fel de panaceu al ignoranţei noastre privitoare la acţiunile neexplicabile ale animalelor. Ori de câte ori nu se înţelegea o acţiune a animalelor se răspundeà că instinctul o produce; ca şi acum acest cuvânt ar fi reprezentat o putere magică care ne scuteà de orice cercetare mai departe. Mai târziu s'a recunoscut că mişcarea instinctivă este o acţiune curat reflexă, care se împlineşte cu aceeaş regularitate şi fatalitate cu care o maşina se mişcă când întoarcem un anume şurub. De exemplu, pruncul începe a suge fără să ştie, îndată ce nervii buzelor sale sunt gâdiliţi de ţâţă sau de orice alt obiect ce se introduce în gura lui. Insă am văzut că şi acţiunea voluntară este fatala. Prin urmare între acţiunile instinctive şi acelea voluntare nu este altă deosebire decât aceea care provine din conştiinţa determinaţiunii. Dar nici în privinţa conştiinţei nu este o deosebire radicală între instinct şi voinţă. Şi în adevăr, dacă considerăm toate mişcările câte se întâmplă în corpurile organizate, vedem că ele formează o gradaţiune nesimţită, începând dela cea mai necunoscuta şi mergând până la cea cunoscută de către conştiinţă. Aşà, funcţiunile cele mai elementare ale vieţii organice, precum endosmosa şi exosmosa, sunt şi cele mai ignorate de noi; şi nu putem să le cunoaştem decât pe o cale obiectivă foarte îndepărtată, şi după foarte multă experienţă. Mişcările mai complicate, bătaia inimii, ajung la cunoştinţa noastră mai uşor, deşi tot pe cale

www.dacoromanica.ro

obiectivă îndirectă, şi după oarecare experienţă; dar sunt şi ele meatârnate cu totul de voinţa noastră. După acestea vin mişcările instinctive propriu zise, despre care căpătăm cunoştinţă imediată, dar numai după executarea lor, şi tot pe cale obiectivă; astfel sunt, clipirea din ochi când vedem fără de veste o rază de lumină tare, tresărirea la auzirea unui mare vuet neaşteptat, etc.; deja aceste mişcări se pot influenţà încâtva de către voinţă. Urmează apoi mişcările semi-instinctive cari sunt mai mult sau mai puţin întrevăzute de către cunoştinţă, şi cari pot fi modificate de către voinţă în momentul execuţiunii lor; astfel sunt, mişcarea ce o face o mamă când vede pe copilul său în primejdie şi se repede să-l scape; îmbrăţişarea a doi amanţi cari fără de veste se întâlnesc după o lungă despărţire; plânsul, râsul, etc. După acestea vin mişcările curat voluntare despre cari căpătăm cunoştinţa pe cale direct subiectivă chiar *înnainte de executarea lor.* În sfârşit, în capul gradaţiunei stau acele mişcări voluntare cari sunt determinate după o foarte lungă deliberare a motivelor intelectuale, despre cari avem cea mai clară conştiinţa cu timpul cel mai lung înnainte de executare, şi care pentru aceasta caracterizează pe oamenii cei mai superiori şi mai emancipaţi de patimile ordinare.

Prin urmare cu cât suim scara vieţii organice, cu atât vedem că conştiinţa îşi lărgeşte orizontul. Deaici urmează că *între instinct şi voinţă nu este decât o deosebire de grad.* Acest adevar este însoţit şi de observaţiunile următoare:

Omul nu poate îmbrăţişà cu atenţiunea lui toate acţiunile câte e capabil să facă. Deaceea în interesul lărgirii orizontului conştiinţei lui, e de neapărată trebuinţă ca lucrarea voluntară de astăzi s'o prefacă în lucrare distinctiva numita *deprindere*, pentru ca mâine, suindu-se pe această nouă treaptă, să poată vedeà mai departe cu ochii conştiinţei; adică, să poată întrebuinţà atenţiunea sa la alte acţiuni mai superioare şi mai complicate. Aşà vedem că vorbirea, cetirea, învăţarea unei limbi straine, mânuirea unui instrument de muzică, etc., care la început ocupă toată mintea celui care învaţă, acestea toate se execută la urmă maşinal sub influenţa altor acţiuni mai superioare cari ocupă atunci atenţiunea, precum ar fi, combinarea ideilor, expresiunea unui sentiment prin note muzicale, etc. Deci deprinderea este un instinct care odinioară erà o voinţă. Este un in-

www.dacoromanica.ro

stinct câştigat, ce-i dreptul, dar care nu se deosebeşte prin altceva de instinctul înnăscut.

In copilărie concepem o idee şi o aplicăm în practică în deplină conştiinţă, credem noi atunci. Insă cu cât înnaintăm în vârstă, cu cât câştigăm mai multă experienţă în privirea acelei idei şi a aplicării ei, cu atât vedem mai lămurit într'însa, cu atât prin urmare, avem mai multă conştiinţă de ea. Ajungând la bătrâneţe şi aducându-ne amnite de vechile noastre cugetari, pe cari punându-le în comparaţiune cu cele actuale, găsim ca deosebirea este aşà de mare în privinţa conştiinţei, încât zicem: „dacă în copilăria mea, în cutare caz, am aplicat bine cutare maximă de purtare, desigur că am făcut-o prin un fel de instinct". Tot astfel zicem că, cutare popor în stare primitivă a făcut cutare războiu sau cutare tractat ori alianţă prin instinct de conservaţiune.

Sociabilitatea este un instinct propriu zis, şi înnascut la multe specii de animale. Tot acest instinct a silit pe oameni ca în cea mai primitivă stare sălbatică să trăiască în grupuri. Dar instinctul sociabilităţii, adică legăturile sociale, se specializează şi se complica cu cât umanitatea face progres. Ajunge un timp când oamenii sunt constituiţi în state primitive, precum erau, de exemplu, vechile monarhii ale Asiriei, Persiei etc. In această stare exista oarecare conştiinţa despre sociabilitatea omului; căci cârmuitorii statelor fac acum *legi deliberate*, adică voluntare, prin cari dovedesc credinţa lor că, *societatea ar puteà fi organizatà încâtva şi altfel* decât cum este. Mai târziu când vine timpul automaţilor din state, numărul, fară să dispară, se micşorează: când, adica un numar mai mare de oameni, căpătând o conştiinţă mai clară de societate, ia parte la conducerea statelor; aceasta este epoca oligarchiilor şi a monarchiilor mai luminate, bazate pe dreptul divin. Vine însă timpul când toţi indivizii dintr'o ţară au cunoştinţă de societatea şi sociabilitatea lor: fiecare crede că el face parte din societate numai fiindca voeşte, că societatea nu există decât numai fiindcă toţi membrii ei s'au învoit tacit să se supună la oarecari obligaţiuni pentru a câştigà prin aceasta foloase mai mari, că toţi ocârmuitorii cu drept divin sau cu dreptul celui mai tare sunt nişte uzurpatori, că cetăţenii prin voinţa lor pot să facă şi să desfacă, să dreagă şi să strice după cum vor aveà gust şi plăcere. Aceasta este epoca mo-

www.dacoromanica.ro

narchiilor constituţionale democratice şi a republicilor democratice din timpurile noastre; epoca ştiinţelor sociale şi de stat bazate pe liberul arbitru şi pe dibăcia cârmuitorilor. După aceasta va veni, credem, un timp când membrii societăţilor omeneşti vor aveà conştiinţă nu numai de toate şurubările şi mişcările maşinei omeneşti numită societate (fie ca stat, comună, provincie sau orice altă asociaţiune privata); ci şi din absenţa libertaţii voinţei; aceasta va fi epoca ştiinţelor sociale şi de stat bazate pe legile fatale ale Naturei. Ei bine, când astazi vedem că cetaţenii dintr'o ţară civilizată iau parte direct sau indirect la organizarea şi conducerea statului, sfatuindu-se, disputndu-se chibzuind şi hotărînd, cea dintâiu idee ce ne vine este că, atât crearea cât şi organizarea şi cârmuirea statelor este o lucrare *voluntară* şi o arta. Dar această arta în zilele noastre se bazează câteodată pe descoperiri ştiinţifice, şi în genere pe regule născocite de cea mai rafinată prudenţa capătată prin o experienţă aşà de lungă ca a noastră. Cu toate acestea vedem că aceste regule în esenţa lor sunt aplicate şi de popoare semisălbatice, cari desigur nu sunt în poziţie sa filozofeze ca noi asupra ştiinţelor de stat. Pentru a explicà acest fapt zicem îndată că acele popoare lucreaza astfel prin instinct. Dar şi oamenii salbatici se sfatuesc asupra intereselor lor comune şi au

Notă. — Pe când se credeà că animalele sunt absolut staţionare, fiindcă ar fi conduse de o facultate staţionară numită instinct, se aduceà ca exemplu faptul că, albinele tot astfel ar fi lucrând fagurii ca şi cu două mii de ani in urmă; pe când oamenii ar fi aşà de liberi şi de progreşişti incât lucrurile lor s'ar fi deosebind. Acum, când ştiinţa a dovedit că şi animalele schimbă lucrările lor după loc, timp şi imprejurări, voiu face o singură observaţiune in privinţa aceasta: dacă o ţiinţă inteligentă şi nepreventivă ar observà societăţile omeneşti numai în decurgerea unui timp relativ scurt, oare n'ar găsi ea că noi sămănăm cu albinele în privinţa statorniciei şi a uniformităţii? De exemplu, a fost o epocă preistorică in care toţi oamenii aveau acelaş fel de arme de silice. In timpurile istorice, in timp de mai multe mii de ani, toţi oamenii s'au servit de arcuri şi suliţă. Toate popoarele sălbatice sau barbare dintr'aceeaşi climă au întocmai acelaş fel de bordee. Si această arhitectură durează multe mii de ani, inainte de a se preface în arhitectura modernă, care iarăş incâtva este aceeaş pretutindene. Bordeele sălbaticilor şi a barbarilor totdeauna au forma de vizunii, şi casele noastre totdeauna rectangulare, in ce se deosebesc ele oare de celulele din fagurii albinelor? Desigur că se deosebesc numai prin aceea că sunt locuinţele unor albine mai perfecţionate în care specializare organelor şi a funcţiunilor este mai mare din care cauză şi lucrările acestora trebue să se diversifice mai tare şi in mai scurt timp. Dar deosebire esenţială intre lucrările acestor două specii de animale nu există.

www.dacoromanica.ro

oarecare conştiinţa de ceeace fac. Desigur ca şi ei, la rândul lor, se mira de regularitatea şi uniformitatea cu cari sunt organizate şi conduse societăţile de furnici, de albine, de castori, fără ca membrii acéstor societăţi sa aiba experienţa şi uşurinţa de consfatuire a oamenilor.

Ceeace s'a zis despre sociabilitate, se aplică la toate dispoziţiile, lucrarile şi ideile omului. De aici se vede că lucrarea precedeaza conceperea ideei care se realizează în acea lucrare. Intr'un alt ordin de idei s'ar zice: arta precedează ştiinţa. Prin urmare instinctul este o voinţa mai întunecata; voinţa este un instinct mai luminat.

Daca consideram toate mişcarile din lumea aceasta, am puteà face o gradaţiune nesimţită. Incepând dela mişcarile corpurilor brute produse de forţele mecanice şi fizice, continuând cu mişcarile chimice, apoi cu cele fiziologice din plante, pe urma cu cele din animale, ajungând în sfârşit la actele instinctive şi apoi la cele voluntare ale omului. Cu cât ne suim pe această scara gradata, cu atât materia se cunoaşte mai bine pe sine. Aceasta gradaţiune se desvoltează şi în decursul timpurilor. Aşà, în istoria pamântului nostru vedem la început numai mişcarile materiei organice. Mai târziu apare vieaţa organică care începe dela formele cele mai simple şi ajunge gradat pâna la starea actuală a omului. Dar e probabil că progresul nu se va oprì aici. Omul, sau specia de animale la care va da el naştere, va continuà în viitor a devenì din ce în ce mai conştient, şi pe o cale din ce în ce mai directa, atât de lucrările trupului sau, cât şi de acelea ale naturei ce-l înconjoară.

SECŢIUNEA IV.

Câteva date ştiinţifice cari confirmă teoria fatalismului.

Centrurile nervoase ale funcţiunii de relaţiune sunt creierul şi măduva spinării. Din aceste centruri pleaca un mare număr de nervi cari se ramifică şi se răspândesc în toate organele trupului. Insa fiecare nerv este compus din două feluri de fibre nervoase: unele numite *fibre senzitive* cari sunt destinate să transmită la centrurile nervoase impresiunile produse la periferia trupului de către obiectele exterioare; altele numite *fibre motrice*

www.dacoromanica.ro

cari sunt însărcinate să transmită mușchilor impulsiunile motrice ce pleacă dela centrui. S'ar puteà zice că nervul este compus din două linii telegrafice, din cari una aduce noutățile dinafară, și alta aduce înnapoi răspunsul, adică ordinul de mișcare a mușchilor; iar stațiunea unde se primesc noutățile și redactează răspunsurile este centrul nervos. Deosebirea între aceste două feluri de fibre se face cu ușurință la nervii cari pleacă din măduva spinarii. Căci fiecare dintre acești nervi are două rădăcini, adică două fășii ce ies separat din măduva spinării, cari apoi se întrunesc spre a formà un singur cordon. Rădăcina anterioară este compusă din fibre motrice; iar cea posterioară din fibre senzitive. Așà încât, dacă tăiem pe cea dintâi, organul în care merge nervul astfel ciuntit, simțește contactul obiectelor exterioare, dar nu poate să execute nici o mișcare; iar dacă tăiem rădăcina posterioară, și lăsăm pe cea anterioară, atunci organul în care merge nervul poate să execute orice mișcare, dar nu simțește nimica, chiar când ar fi ars cu foc. Așà dar, prin acelaș nerv trec două curente în sens contrar: impresiunea de dinafară merge spre centru, și deacolo, după ce s'a transformat în impulsiune motrice, se întoarce iarăș înnapoi. Se înțelege că pentru a fi cu putință prefacerea curentului senzațiunii în curent motoriu trebuie ca fibrele senzitive să se unească în centrurile nervoase cu fibrele motrice; astfel încât acestea să fie oarecum continuarea celor dintâi. Iată cum se face unirea lor în măduva spinării:

Fibrele cari constituesc rădăcina senzitivă a nervului încep à se împrăștià îndată ce intră în măduva spinării. Și anume, unele se îndreaptă în sus și continuă drumul până la creier; iar altele se scufundă în substanța care constitue centrul măduvei. Această substanță este compusă din un număr nesfârșit de celule mai mult sau mai puțin neregulate și prelungite. Odată ce fibrele rădăcinii senzitive ajung în mijlocul acestei masse cenușii, ele încetează din ce în ce a fi fibre; adică, ele se sfârșesc cu o continuare de celule din ce în ce mai puțin lungi, până ajunge la o grămadă de celule mai mult sau mai puțin ovulare. Dar tot din grămada acelor celule din ce în ce mai lungi, cari dela un punct devin fibre nevoase motrice, cari ies din măduva spinării, împreună cu câteva fibre venind dela creier, spre a constitui cealaltă rădăcină a nervului, cu alte cuvinte amândouă felurile de fibre nervoase se întâlnesc și sunt puse în comuni-

www.dacoromanica.ro

care prin mijlocirea unui număr de celule din massa cenuşie a maduvei spinarii. Acest număr de celule cari se interpune între nervii senzitivi şi între nervii motori, are un rol şi o funcţiune analoagă cu aceea a unei bobine de inducţiune care se găseşte în mijlocul unei sârme ce se întrerupe, şi prin care trece un curent electro-galvanic. Acest număr de celule este acela care preface curentul senzaţiunii în curent motoriu.

Fenomenul transformării impresiunii venite deafară în impulsiune motrice se numeşte *acţiune reflexă*. Această acţiune reflexă constitue în esenţa toată funcţiunea de relaţiune a fiinţelor organice.

Pentru a înţelege bine funcţiunea de relaţiune, să începem prin a o studiă în formele ei cele mai simple. Iată pentru acest scop o experienţă citată de d. Herzen (Fiziologia dela voluntà), în care acţiunea reflexa se face numai prin mijlocirea măduvei spinarii, şi fără amestecul creierilor:

„O broască sănătoasa este spânzurata de extremitaţile sale „de dinnainte. Să punem degetele uneia din extremitaţile de „dinnapoi în contact cu o leacă de acid. Animalul retrage cu pu„tere piciorul, îl freacă de celalt ca să-l şteargă, rezistă din toate „puterile, şi arată intenţiunea hotărîtă de a scăpà şi de acid şi de „experimentaţiune. Silindu-se ca să ajungă acest scop, el în„chide ochii; ceeace în limba broaştelor însemneaza că el su„fera o durere cumplită. Dacă tractăm tot aşà o broască, a cărei „maduva a spinării este secţionată, vedem că piciorul de din„napoi se retrage numaidecât îndată ce degetele lui au avut cel „mai mic contact cu acidul; ba încă acest picior se retrage cu mai „multă promptitudine şi energie, decât dacă broasca ar fi să„nătoasă, particularitate asupra căreia vom revenì. Jumătatea „de dinnapoi a trupului broaştei operate reacţionează deci în „contra iritaţiunii, întocmai ca şi cum broasca ar fi sănatoasă; „dar *jumătatea de dinnainte a trupului nu reacţionează;* extremi„tăţile de dinnainte nu fac nici o sforţare ca să scape; ochii nu „se închid; tot ce se petrece în jumătatea de dinnapoi a tru„pului este şi rămâne necunoscut pentru jumătatea de dinnainte: „animalul nu simte nimic din ceeace se face. Pentru a dovedì „ca aceste mişcări sunt în adevăr şi cu totul neatârnate de con„ştiinţa animalului, putem să ucidem broasca şi să sfărâmăm sau „să tăiem toată jumătatea de dinnainte a trupului, lasând nu„mai picioarele de dinnapoi şi jumătatea de dinnapoi a mădu-

www.dacoromanica.ro

„vei. Dacă reîncepem atunci experienţa acidului, efectul produs „este acelaş; laba excitată se retrage cu repeziciune; cealaltă a- „semenea se agiteaza, şi câteodată ele se freacă una de alta, „întocmai cum se freacă când broasca este sănătoasă".

In această experimentaţiune ,fiindcă la măduva spinării se transmite numai o singură senzaţiune printr'un singur nerv, este uşor de canstatat; întâiu că mişcarea muşchilor este efectul ne- nesar al excitaţiunii nervoase: al doilea, că intensitatea efectului este proporţională cu intensitatea cauzei. Acestea se pot con- stata mai cu aceeaş uşurinţă şi la mişcarile curat instinctive care se întâmplă la animalul sănătos şi prin ajutorul nervilor care merg deadreptul în creier. De exemplu, clipirea din ochi la vederea unei lumini neaşteptate este o acţiune reflexă destul de simplă, în care nervii optici conţin fibrele senzitive, iară nervii faciali fibrele motrice.

Acţiunea reflexă, fără a-şi schimbă natura, devine mult mai complicata când se face prin mijlocirea massei celei mari a creie- rilor. Şi în adevar creierul este o massa considerabilă de sub- stanţă albă la mijloc, compusă din fibrele conducatoare ale ner- vilor, şi de substanţa cenuşie prinprejur, compusa din celule mai mult sau mai puţin prelungite care unesc cele doua categorii de fibre conducatoare. In el vin fibre senzitive din toţi nervii răs- pândiţi în trup, chiar din cei care se scufundă în maduva spinării; şi din el pleaca fibre motrice pentru toţi acei nervi. Intre aceste doua feluri de fibre apoi se întrerupe o massă de materie cenuşie unde se elaborează transformarea curentului nervos. Dar fiindcă aceasta massa este o mare aglomerare de celule intermediare a tuturor nervilor din trup, deaceea în ea nu soseşte numai o sin- gura impresiune ca în experienţa de mai sus cu broasca tăiată; ci un număr câteodată foarte mare de impresiuni cîpătate atât prin nervii răspândiţi prin tot trupul ,cât şi prin simţurile vederii, auzului, mirosului, gustului, etc. Pe lângă acestea se mai adaogă impresiunlie permanente, adică întiparirile de întâiul grad deş- teptate prin asociaţiunea şi succesiunea ideilor[1]). Fiecare din

1) Şi in adevăr, întipăririle de întâiul grad nu sunt decât nişte efecte ce continuă mult timp în urma unei excitaţiuni nervoase ce a durat puţin timp. S'ar puteà zice că sunt nişte lesiuni organice ajunse în stare cronică şi latentă, şi care sunt iritate, *deşteptate* şi împede- cate de a se tămădui de către o mulţime de impresiuni actuale. care vin poate prin fibre nervoase ce se află în legătură cu acele prin care s'au stabilit lesiunile sau impresiunile cronice.

www.dacoromanica.ro

aceste impresiuni, venind prin o fășie specială de fibre senzitive, caută să se continue în fășia corespondentă de fibre motrice. Fiecare senzațiune deci, caută să se transformeze în o mișcare a sa proprie. Insă fiindcă la un concurs de senzațiuni corespunde un concurs de mișcări, deaceea forțele impulsive se contrabalanțează una pe alta, astfel încât, mișcarea efectivă a mușchilor nu mai este efectul cutării sau cutării excitațiuni nervoase; dar este rezultanta comună a tuturor impresiunilor. Deaici se înțelege că, din cauza neutralizării parțiale a mobilelor, un animal poate să execute o mișcare foarte mică în urma unor excitațiuni foarte mari. Dar în cazul acesta lupta sufletească dintr'însul va fi proporțională cu numărul și intensitatea excitațiunilor.

„Să presupunem, zice domnul Herzen, că un câine stă închis „într'o cameră; el se urăște stând singur, geme, se întoarce, „adulmecă pe ici pe colea. Deodată descopere o bucată de carne „pe masă; pofta i se aprinde. Mirosul, vederea cărnii, deșteaptă „în el o mulțime de imagini, care îi reprezentează desfătările „gastronomice conținute în această carne; el întinde botul ca s'o „apuce; deschide dejà gura; dar iată că deodată i se arata „imaginea ciomăgiturilor pe care le-a primit altădată din cauză „că cedase la o ispită ca aceasta. Indată acțiunile reflexe pe cale „de a se produce își schimbă direcțiunea, câinele se depărtează „de masă, se resignează la soarta sa, și numai dincândîncând „trece câte o ochire tristă și drăgăstoasă la aceasta carne atât de „gustoasă pentru cine va puteà-o mestecà".

Am văzut cum rezultatul final al acțiunii reflexe atârna de o mulțime de impresiuni care se contrabalanțează. Dar apoi acțiunea reflexă mai este modificată cantitativ și calitativ și de *Starea sistemului nervos în momentul excitațiunii nervoase.* Și în adevăr nutriția nervilor și a centrurilor nervoase poate să se facă, mai încet sau mai repede, mai regulat sau mai neregulat și din această cauză organele pot fi mai mult sau mai puțin simțitoare și energice. Toate aceste stări ale sistemului nervos sunt cauzate de influențele diverse ale diferitelor mâncări.

2. *Organizațiunea individuală,* adică constituțiunea fizică înnăscută. Nenumărate fapte puse afară din îndoeală dovedesc până la evidență că fiecare organ sau formă de organ stă în corelațiune, nu numai cu alte organe sau forme de organe, dar chiar

www.dacoromanica.ro

cu anume dispoziţiuni morale şi intelectuale, care influenţează asupra acţiunii reflexe. Astfel puii de raţă, având organele anume adaptate vor aveà şi aplecarea înnăscută de a înnotà, chiar când vor fi crescuţi de o găină; şi ei se vor aruncà în apă la cea dintâiu baltă ce vor întâlnì, cu toate protestările ce face cloşca de pe mal. Rasele de câini, care în privinţa constituţiunii anatomice se deosibesc între dânsele prin câteva particularităţi accesorii, se deosebesc asemenea în privinţa caracterului şi a inteligenţei, câtă deosebire de forme şi totodată de aptitudini este de exemplu, între câinele de stână şi câinele de terre-neuve! — D. Herzen zice că profesorul Schiff din Florenţa a secţionat nervul olfactiv la patru căţei de curând născuţi. Aceşti căţei nu mai puteau gasì ţâţa mamei lor. Mai târziu, fiind învăţaţi a bea lapte dintr'un vas colorat. Apoi unul din acei căţei, care a fost conservat mai mult timp, se luà după orice om, fără să arate nici o preferinţă pentru stăpânul său care îl hraneà. Insfârşit toate calităţile lui intelectuale şi morale (între care şi fidelitatea catre stăpân) erau schimbate. S'a observat că mâţele cari sunt cu totul albe şi cu ochii albaştri, sunt asemenea cu totul surde. Acest din urmă fapt dovedeşte că, cea mai mică modificare într'un organ modifică pe toate celelalte. Este adevărat că nu putem încà precizà ce anume schimbare morală sau intelectuală corespunde la cutare deosebire organică, aceasta se va puteà face mai târziu după ce se va studia mai bine chestiunea. Dar din faptele dejà cunoscute, şi din natura lucrurilor, rezultă că trebuie să fie o corelaţiune complectă între fiecare parte din organism şi între funcţionarea acelui organism. Căci, de o parte, fiecare cauză trebuie să aibă un efect; şi de altă parte, organismul este tocmai aceà maşină complexă, în care fiecare parte atârnă de întreg, şi întregul de fiecare din părţile sale. Deaici urmează că a cunoaşte caracterul şi aptitudinile unui om numai dupa inspecţiunea figurei şi a conformaţiunii trupului, nu este imposibilă.

Rezumatul fenomenelor psichologice.

Din cele expuse mai sus rezultă că: în toate fenomenele funcţiunii de relaţiune, ştiinţa nu poate să descopere altceva decât *acţiuni reflexe*, care în principiu, sunt simple ca şi curenturile

www.dacoromanica.ro

electrice. Aceste acţiuni reflexe sunt de două feluri în privinţa conştiinţei ce avem despre dânsele.

1. *Acţiuni reflexe conştiente.* In acele noi avem conştiinţă mai mult sau mai puţin despre contrabalanţarea *complicată* de forţe *simple* care se întâlnesc în substanţa cenuşie a creierului, unde curenturile senzitive aferente se prefac în curenturi impulsive aferente. Această contrabalanţare conştientă, se numeşte în privinţa intelectuală, *percepţiune de întâiul şi de al doilea grad;* iară în privinţa determinaţiunii se numeşte *stare morală* (motivele determinative) şi *voinţă.*

2. *Acţiuni reflexe neconştiente.* Aceste sunt acţiunile instinctive despre care nu avem conştiinţă dela începutul până la sfârşitul lor. Dar în realitate şi acestea pot să consiste dintr'o contrabalanţare oricât de complicată de un mare număr de impresiuni. Dovadă la acestea sunt lucrurile inconştiente şi complicate ale somnambulilor, jocul mecanic al artiştilor de muzică instrumentală, etc.

Dar *orice* acţiune reflexă, fiind un fenomen curat fiziologic, atârnă cu totul de cauze materiale, adică de forţele naturale, iau naştere şi se executează într'un mod fatal. Acesta este motivul pentru care am zis la începutul acestui studiu ca nu este deosebire esenţială între mişcarea făcută de-o piatra sub influenţa unei impulsiuni, şi între mişcarea făcuta de un om sub influenţaa celeiaşi impulsiuni. De exemplu, o piatra împinsă de uragan se va *rostogoli* de pe dealuri şi depe locurile expuse, până se va aşezà într'o vale sau într'un loc îndosit de unde uraganul nu o mai poate mişcà. Asemenea un om fiind surprins de un asemenea uragan, *după ce poate va chibzuì în deplină conştiinţă,* va *fugì* şi se va ascunde pentru un moment după o stâncă; iară, pentru a prevenì alte întâmplari de acestea, îşi va construì un bordeiu.

Din natura fatalismului rezulta că dacă noi am cunoaşte cu amanuntul şi cu preciziune toate cauzele care au sa influenţeze asupra cutărei persoane, la cutare moment în viitor, noi am puteà prezice asemenea cu preciziune tot ce acea persoană are să simtă, să gândească şi să facă în acel moment: întocmai precum putem prezice apropierea unei comete sau momentul fazelor lunei, ori al eclipselor de soare şi lună.

Atât posibilitatea prezicerilor, cât şi realitatea fatalizmului,

www.dacoromanica.ro

mai sunt dovedite şi de faptul, neexplicat până acum, că unele persoane nervoase au presentimente şi visuri profetice, despre ceeace are să se întâmple cu dânsele sau cu alte persoane.

CAPITOLUL IV.

Valoarea practică a teoriei fatalismului.

Fiindcă teoria fatalismului se bazează pe faptele cele mai numeroase şi cele mai sigure din câte vin la cunoştinţa omului, de aceea nu mă îndoiesc că ea va fi admisă ,mai curând sau mai târziu, de toată lumea cultă a timpurilor noastre. Chestiunea este însă de a se şti, dacă această admisiune nu ar aveà consequenţe rele pentru viaţa practică a oamenilor. Spiritualiştii s'au cercat întotdeauna să dovedească că, admiterea filozofiei materialiste conduce la nimicirea moralităţii publice, la stingerea oricărei activităţi intelectuale, la disoluţiunea societăţii şi la îndobitocirea oamenilor. Dacă ei au invocat astfel de argumente contra filozofilor materialişti care admiteau o oarecare sferă, mai mult sau mai puţin restrânsă, în care s'ar învârti liberul arbitru, apoi cu atât mai mult ei s'ar crede în drept să le invoace contra teoriei fatalismului, care nu admite de loc rezistenţa liberului arbitru. Dar să vedem dacă sunt fondate temeliile spiritualiştilor.

Din punctul de vedere spiritualist s'ar intervede două consequenţe rele, principale ale admiterii teoriei fatalismului.

Intâia consequenţă. Dacă nu există voinţă liberă, atunci nu mai este merit şi demerit în faptele noastre, şi prinurmare nici responsabilitate. Prinurmare nimeni nu trebuie să mai fie pedepsit, nici răsplătit.

Deacolo urmează că religiunea, morala şi legislaţiunea, care au de scop să îmbunătăţească oamenii, distribuindu-le pedepse şi răsplăţi după faptele lor, nu mai au nici un înţeles, nici un scop, şi trebuie să dispară. Că odată aceste fiind disparute, nu mai este posibilă societatea ,şi oamenii trebuie să trăiască ca dobitoacele prin pădure; şi poate mai rău încă; căci, ne mai fiind în lumea aceasta nici dreptate, nici autoritate, ei s'ar distruge unul pe altul.

La aceste exagerăţiuni şi croeli ale imaginaţiunei se poate răspunde următoarele:

www.dacoromanica.ro

Afară de forţele fizice şi fiziologice propriu zise, ceiace susţine viaţa animalelor este instinctul conservator, care se manifestă sub o mulţime de forme sau instincte particulare. Aceste instincte sunt asemenea baza conservării individului şi a societăţii omeneşti. Chiar în starea actuală a desvoltării omeneşti, când acţiunile conştiente sunt atât de numeroase; chiar astăzi de sigur că acţiunile instinctive care asigură conservarea noastră formează nouăzeci şi nouă la suta din totalul activităţii noastre. Astfel fiind lucrurile, se înţelege ca chiar dispariţiunea totală a motivelor conştiente procurate de religiune, morala şi legislaţiune, nu ar puteà să nimicească societatea; ci i-ar da numai o mica modificare egală cu unul la sută din totalitatea activităţii noastre; dovadă la aceasta este istoria, care deoparte ne arată că de multe ori popoare întregi au suferit schimbari năpraznice, violente ori chiar voluntare, de religiune, morala şi legislaţiune, fără ca societatea să fi încetat de a există; şi dealtaparte ea ne arată că, societatea de multe ori a căzut într'un fel de disoluţiune, fără ca credinţele ei să se fi schimbat din ceeace fusese pe timpul prosperităţii. Deaici se vede cât de mica importanţă au motivele conştiente chiar când sunt sancţionate.

Dar religiunea, morala şi legislaţiunea, oricât de mica parte ar aveà ele în existenţa noastră, pot numai să fie modificate după cerinţele timpului, adică, după starea de cultura a oamenilor; dar nu pot să dispara deodată din societate; căci şi ele sunt nişte manifestaţiuni ale instinctului conesrvator, care a ajuns în parte să fie *conştient*, fără de a încetà prin aceea sa ramână tot *fatal*. Astfel noi suntem siliţi să facem tot aceeace favorizează desvoltarea individului şi a societaţii, nu numai prin impulsiuni instinctive, ci şi prin motive conştiente împuternicite de pedepsele şi răsplăţile făgaduite de Dumnezeu, de conştiinţa morală şi de justiţia socială. Şi apoi aceste pedepse şi răsplaţi au utilitatea şi raţiunea lor tocmai din cauza că voinţa noastră nu este liberă şi se determină de motivul cel mai puternic; căci, daca ar există liberul arbitru, atunci nu s'ar influenţà de ameninţările pedepselor, şi ar puteà în tot momentul să calce datoriile; atunci nu ar mai fi nici o siguranţă pentru societate, din cauză că orice legi s'ar face, orice provedimente, orice combinaţiuni pentru siguranţa publică s'ar încercà, efectul lor ar fi tot nul asupra voinţelor, şi prin urmare probabilitatea infracţiunilor

www.dacoromanica.ro

ar rămâne aceeaș. Deaici urmează că, arma pe care spiritualiștii ar voì s'o întrebuințeze contra noastră, o putem noi întoarce contra lor cu mai multă dreptate. Căci, religiunea, morala, legile penale, regulele poliției și a convenienței, educațiunea, tocmai atunci nu ar aveà nici înțeles, nici utilitate, când ar exístà cu adevărat liberul aribtru.

Dar ce este meritul și demeritul? Meritul este *conștiința* conformării, și demeritul *conștiința* neconformării faptelor noastre cu preceptele stabilite de religiune, morală, legislațiune etc. Este, cu alte cuvinte conștiința împlinirii sau neîmplinirii datoriei. Și datória nu este altceva decât conformarea faptelor noastre cu aceea ce societatea în care trăim crede că este bine. Se înțelege că e cu totul relativ aceea ce societatea crede că este bine.

Insă acel care a făptuit cu conștiință este responsabil, și, prin urmare, merită pedeapsă sau răsplătire. Ce însemnează acum în sistemul nostru cuvântul *responsabilitate*. Iată ce:

Toate faptele voluntare sau conștiente se hotărăsc de către motive conștiente. Insă, instinctul nostru conservator, sau cu alte cuvinte, interesul conservațiunii individuale și sociale, cere ca aceste motive să fie mai puternice decât toate celelalte; și deaceea și sunt împuternicite prin pedepse si răsplatiri. Astfel, dacă eu comit o crimă în deplină *conștiință*, asta însemnează că motivele rele, *conștiente*, sunt mai tari în mine decât cele bune; și că acestea din urmă nu sunt destul de împuternicite pentru mine și numai prin amenințarea legii, de exemplu. Deaceea se cere ca să mi se aplice efectiv o pedeapsă, întâi, pentru ca să întipărească mai bine în memoria mea o frică pe care nu a putut-o întipări amenințarea, și astfel să mă opresc dela recidive; și al doilea, să împrospătez în memoria celorlalți oameni siguranța că amenințarea legii nu este o vorbă goală, și astfel să-i împiedice de a mă imità pe mine. Va să zică pentru faptele *conștiente*, pedepsele și răsplătirile procură motive puternice, asemenea *conștiente*. Acum, necesitatea care rezultă din interesul conservării omului ca aceste motive să fie cele mai împuternicite în deliberațiunile voinței, se numește *responsabilitate în înțeles obiectiv*; iar conștiința mai mult sau mai puțin întunecată, despre această necesitate se numește *responsabilitate în înțeles subiectiv*. Instínctul, și mai cu seamă experiența, ne face să știm sau să gâ-

www.dacoromanica.ro

cim, care sunt faptele bune după trebuințele societății în care trăim; iara pe de altă parte, experiența ne-a deprins a vedeà o faptă rea totdeanua urmată de o pedeapsă, sau cel puțin de o dojenire, de o reprobare puternică. Deaceea când facem o faptă rea sau bună ne simțim *responsabili;* adică, smițim prin deprindere sau instinct, o frică secretă de pedeapsa ce așteptăm pentru faptele rele; sau simțim o mulțumire ascunsa că, pentru faptele bune ce am făcut, nu numai că nu ne poate aștepta o pedeapsa, dar poate dincontră, o răsplată, o lauda, o aprobațiune. Acesta este efectul *inducțiunii* în ordinea morală.

Acum se înțelege ușor pentru ce noi nu putem fi responsabili, adică pedepsiți sau răsplătiți, pentru o fapta facută fără conștiință; căci pedepsele și recompensele sunt motive *conștiente,* și nu pot aveà nici o influență asupra făptuirilor *neconștiente.* De exemplu, dacă eu aș fi pedepsit pentru o crimă facută într'un acces de nebunie, această pedeapsă nu ar fi trebuincioasă pentru mine, din cauză că eu nu am dovedit ca, într'o deliberare voluntară, motivele bune ar fi mai slabe în mine decât cele rele. Dar această pedeapsă nu ar folosì nimica nici celorlalți membrii ai societății; căci prin pedepsirea mea nu li se spune că, o faptă voluntară nu este urmată de pedeapsă; prin urmare ei nu vor aveà prin aceasta motivele bune mai împuternicite decât altădată pentru făptuirile lor voluntare. Cât pentru momentele în cari ei ar lucrà fără conștiință, se înțelege că exemplul pedepsirii mele nu le-ar folosì deloc; de vreme ce în acele momente nici nu se mai încape motive. Așà dar pedepsirea mea nu ar fi utilă, cu alte cuvinte, nu ar fi dreaptă. Caci *utilitatea* în limba responsabilității se traduce prin vorba *dreptate, și neutilitate prin nedreptate.*

Tot după teoria noastră se justifică și se explică, pentru ce pedepsele și răsplătirile sunt în practică cu atâta mai mari cu cât, deoparte este mai mare responsabilitatea, adică, mai clară conștiința despre faptele făcute; și cu cât dealtăparte, aceste fapte aduc mai multă vătămare societății. Căci, puterea ce trebuie să se dea motivelor bune trebuie să se măsoare după puterea motivelor rele ce trebuiesc învinse [1]). Pe când în ipoteza spiritualistă a liberului arbitru, toate aceste măsuri și gra-

1) Vezi, *Romagnosi: Genesi del dirritto penale;* care carte n'a fost niciodată îndeajuns înțeleasă și apreciată de lumea învățată.

www.dacoromanica.ro

dațiuni ar fi niște copilării; de vreme ce, tot cu aceeaș ușurință s'ar comite faptele: fie ele crime mari, fie fapte aproape inofensive; fie ele pedepsite aspru, ușor sau deloc.

Au fost mulți filozofi *materialiști* care, după ce constataseră că libertatea voinței este sau foarte mică, sau nulă, apoi într'un acces de filantropie, s'au pus să jelească pe criminali, zicând că ei sunt nevinovați; ca ei au comis fapte rele din cauza mizeriei sau din cauza ideei false și a relei educațiuni ce primiseră dela societate; că ei sunt victimele societății, că ei merită mai bine mila decât dispreț; că ei merită mai bine să fie tratați omenește în spitaluri de nebuni; sau în case de educațiune în care să-și refacă ideile; că în toate cazurile societatea nu ar avea alt drept asupra lor decât să-i depărteze de lume spre a-i pune în imposibilitate să facă rău, dar fără a-i pedepsi.

Aici se află o mulțime de contradicțiuni și de erori:

Mai întâiu acești filozofi se pun în contradicțiune. Căci, dacă odată au constatat că toată lumea, și până și voințele oamenilor sunt stăpânite de legi necesare; apoi trebuiau să vadă că tot sub stăpânirea acelor legi se află atât societatea care pedepsește cât și ei care filosofează asupra ei. Prin urmare ei nu pot să se considere ca niște *liberi arbitri* puși afară din legile naturei, care după ce au examinat acele legi apoi să se pună a le guverna și a le schimbà cursul după un alt plan închipuit de dânșii. Nu. Pedepsele sociale nu pot fi astăzi altfel decât cum ele sunt; căci, și ele în starea în care se află sunt rezultatul necesar al legilor fatale sub care trăim. Și tot astfel a fost în toate timpurile. Erà un timp când oamenii fiind mai primitivi, erau determinați mai mult de emoțiuni grosolane foarte puternice. Pentru a lupta contra acestor emoțiuni, societatea împuterniceà motivele bune, foarte slabe pe atunci, cu pedepse îngrozitoare, precum erau torturile. Mai târziu, când motivele intelectuale luase încâtva locul emoțiunilor grosolane, când *deprinderea* dăduse o față mai mare motivelor bune, s'a găsit că pedeapsa morții simple și a închisorii sunt îndestulătoare spre a complectà puterea motivelor bune. Va veni timpul când moralitatea publică va fi așà de mare încât legile penale vor fi de tot blânde. Dar în toate timpurile a fost și va fi trebuință de pedepse atât de aspre, încât să vâre frică câtă trebuie spre a învinge orice motiv rău ce l'ar împinge la fapte rele. Pentru a-

www.dacoromanica.ro

ceste considerațiuni trebuie ca nu numai să pedepsim pe criminalii noștri, dar încă să-i alungăm din relațiunile, noastre, să-i urîm, să-i despreţuim. Cu aceasta vom împutenricì motivele bune. Chiar pedeapsa cu moartea nu trebuie a fi desființată într'o țară decât atunci când se dovedește, că frica unei pedepse mai mici este de ajuns de a opri pe oamenii cei mai puțin culți, și mai abjecți, dela cele mai mari crime. Și în adevăr, la stabilirea unei pedepse nu trebuie a ține seamă de oamenii onorabili; căci, aceștia sunt împiedecați dela fapte rele numai prin simpla desaprobare a conștiinței lor, și a societății în care trăiesc. Dar pe cât se găsesc în societăți destui indivizi încât să pună în primejdie existența și siguranța societății și care totodată să nu se simtă opriți prin amenințarea închisorii pe viață, trebuie să se mențină pedeapsa cu moartea. Și chiar torturile ar fi necesare când pedeapsa cu moarte s'ar dovedì insuficientă. Imi dau voie a crede că acei care fac cu animozitate requizitorul timpurilor trecute pentru pedeapsa torturilor și acei care se încearcă a dovedi într'un chip curat *rațional*, făcând abstracțiune de locuri și de timpuri, că pedeapsa cu moartea este totdeauna nefolositoare și nedreaptă, aceia, zic, nu văd limpede în materia despre care vorbesc, din cauză că o privesc numai dintr'o latură.

S'a zis între altele că experiența a dovedit că, acolo unde s'a desființat pedeapsa cu moartea, se comit mai puține crime decât pe timpul acelei pedepse. Aici însă se ia efectul drept cauză. Căci pedeapsa cu moartea s'a desființat acolo unde se rărise crimele, și prin urmare se împuterniciseră motivele morale. Astfel, la noi, pedeapsa cu moartea chiar când există în lege, nu se aplicase de fapt de multă vreme și tocmai deaceea s'a desființat; însă, o repet, desființarea a fost o consequență a îmblânzirii moravurilor, și nu o cauză. Considerând apoi blândețea moravurilor Românilor în comparațiune cu a streinilor, mai că ar fi drept ca pentru acești din urmă să se prevadă în legile noastre pedepse mai aspre, chiar pedeapsa morții.

A doua consequență. Dacă toată lumea s'ar încredința că nu mai este voință liberă; că omul nu poate face decât aceea ce-i poruncesc legile fatale ale naturei; atunci nu ar mai fi nici un stimul care să ne îndemne a lucrà sau a gândì; căci am avea certitudinea pe care o au orientalii din Asia că „ceeace este scris să fie, tot are să se întâmple, orice am face noi".

www.dacoromanica.ro

Voiu observa mai întâi că fatalismul meu nu are a face cu fatalismul oriental.

Atât credința în destin a celor vechi, cât și fatalismul orientalilor, cât și predestinațiunea divină a creștinilor, nu sunt decât aceea ce s'ar puteà numì, în genere, fatalismul teologic. Insă acest fatalism presupune următoarele: Noi suntem *liberi* să cugetăm și să facem aceeace voim; dar mai presus de noi este o putere sau o ființa mai puternică deecât noi, și tot *libară* ca noi, care strica toate planurile noastre întrucât nu sunt conforme cu planurile ei. Prin urmare, noi suntem liberi să începem a lucrà la planuri, chiar contrare destinului; dar nu ajungem sa le sfârșim din cauză, pot zice, a unui stăpân răutăcios care e mai tare decât noi. Deaceea, având conștiința slăbiciunii noastre, nu ne mai dăm osteneala să lucrăm; cu atât mai mult că și fără munca noastră, ceiace e scris să fie, tot are să se întâmple.

Cu totul altul este fatalismul apărat de mine. In acest sistem nu există două puteri libere și rivale, care ar luptà una contra alteia, și din care una ar fi mai tare și ar biruì totdeaunà pe cealaltă. Aici se dovedește că, în lume nu sunt decât cauze necesare care dau naștere la efecte tot necesare. Orice mișcare din lumea asta este născută dintr'o cauză anterioară, și la rândul sau va cauzà numaidecât un efect. De aici căpatam convincțiunea: întâiu, că orice lucrare vom face sau vom întreprinde noi, va trebuì să aibă un rezultat, căci nu există destin care să-l oprească; al doilea, ca orice efect am dorì noii, nu poate să se producă fără o cauză; prin urmare trebuie să dăm din mână ca să se producă aceà cauză. Așà dar, tocmai teoria fatalismului poate să ajungă acea cauză de îndobitocire și de nepăsare care se numește fatalismul teologic, și astfel să lase mai multă putere în vigoare cauzele acelora care împing pe oamenii la necontenită lucrare și cugetare.

CONCLUZIUNE

Din tot acest studiu se vede că, teoria fatalismului, departe de a cădeà în contradicțiune cu sine însăși, sau cu faptele dovedite de științele pozitive sau cu practica vieții, este poate singurul sistem filozofic care explică totul. Acest sistem este singurul care ne face să înțelegem pentruce armonia este perfectă-

www.dacoromanica.ro

între lumea fizică, lumea intelectuală şi lumea morală. El este singurul care ne dă explicaţiunea, cheia şi justificarea vieţii noastre practice din societate.

Notă. — Sunt de acei care spun că credinţa în fatalismul teologic ar fi cauza apatiei şi staţionarităţii popoarelor orientale în genere, şi a Turcilor şi a Arabilor în specie. Ca şi cum Grecii şi Romanii din anticitate, ca şi cum popoarele creştine, nu ar fi avut aceste credinţe; ca şi cum însfârşit chiar Turcii şi Arabii nu ar fi avut acele credinţe şi pe când erau în floare. Intr'un alt studiu vom vedeà că sunt cu totul altele cauzele prosperităţii şi ale decadenţei popoarelor decât credinţele religioase, politice, sociale şi mai ştiu eu care. Acolo mă voiu încercà să dovedesc că nu peste multă vreme, Europa însăş va ajunge aşà de staţionară, de nepăsătoare, ca şi popoarele asiatice de astăzi.

www.dacoromanica.ro

TEORIA ONDULAȚIUNII UNIVERSALE

www.dacoromanica.ro

Prin expunerea *Teoriei fatalismului* am dovedit, cred, că, dupa starea de astazi a ştiinţelor pozitive, nu se poate admite că s'ar află în lumea întreagă altceva decât materie; că aceasta din urmă are însuşiri, care toate la un loc constituesc aceea ce se numeşte Forţă; că, prin urmare, Materia şi Forţa nu sunt decât acelaş lucru, divizibil în mintea noastră, când îl privim sub puncte de vedere deosebite, dar indivizibil fizicește; şi că, toate fenomenele din lume sunt supuse la *legi fatale*. Căutarea şi cunoaşterea acestor legi este scopul şi obiectul ştiinţelor pozitive; iar aplicarea instinctivă sau voluntară a aceloraşi legi la scopuri practice, adică la buna stare a omului, este scopul şi obiectul artelor în genere.

Prin studiul de faţă mă voiu silì să dovedesc existenţa, şi să fac încâtva şi aplicaţiunea practică a unei legi, pe care voiu numi-o *legea ondulaţiunii universale*. Această lege, după cum se va vedeà, este una din cele mai generale ale Materiei; şi va fi poate una din cele mai fecunde pentru cercetările ştiinţelor pozitive în genere.

CAPITOLUL I.

Expunerea şi stabilirea legii ondulaţiunii generale.

Când zicem forţă, zicem acţiune; pentrucă e cu neputinţă a concepe o forţă care nu *lucrează*, care nu are *un efect* [1]). Deaici

1) Chiar aceeace impropriu se numeşte *forţa latentă* nu este altcevà decât o transformare de forţă activă, care are de efect o transformare corespondentă a materiei. De exemplu: dacă amestecăm un kgr. de ghiaţă la temperatura 0°. e un kgr. de apă la tamperatura 79°. căpătăm după topirea gheţei două kgr. de apă la temperatura 0°. Astfel ghiaţa s'a topit fără a-şi schimbà temperatura si apa a rămas tot lichidă. răcindu-se însă dela 79° la 0°. De aci se conchide că ghiaţa, pentru a se topì, a absorbit cantitatea de căldură conţinută de apă şi

www.dacoromanica.ro

urmează că *repaosul absolut*, în înțelesul lipsei de lucrare, nu există, și nici nu poate să existe pe lume.

Acțiunea universală se vădește în două chipuri generale: 1) Când două sau mai multe forțe, de natură sau de direcțiune deosebită, se întâlnesc, atunci ele încep o luptă, care nu e altceva decât un șir de triumfuri și de contrabalanțări parțiale, în sfârșit de tot ceeace dă loc la o schimbare oarecare a Materiei; 2) Acea luptă nu înceteaza decât în momentul când se stabilește echilibrul forțelor. Să se observe că, dacă doua sau mai multe forțe ajung să se contrabalanțeze, ele totuș nu încetează de a lucrà una asupra alteia; dar schimbarea sau transformarea Materiei se oprește. Așà dar, acțiunea universală se numește după împrejurări, sau *luptă* sau *echilibru de forța*.

Științele pozitive ne învață că toate forțele universului, dela cele cari însuflețesc un animal până la cele cari pun în mișcare stelele cele mai îndepărtate, sunt în contact unele cu altele. Toate se modifică și se înrâuresc reciproc. Firește înrâuririle variază, după cum se știe, cu constituțiunea, cu massa, cu distanța corpurilor; dar ele nu încetează niciodata de a se exercità chiar prin spațiul nesfârșit. De exemplu: o pietricică din steaua Sirius se află în legatura de atracțiune reciprocă cu un bold depe planeta noastră; atât numai că această atracțiune va fi neapreciabilă pentru noi din cauza micimii excesive a corpurilor ce se atarg și a distanței enorme ce le desparte. Așà dar toate forțele se întâlnesc, și toate dau loc la acțiuni combinate.

---

că această căldură stă *latentă*, de vreme ce ea nu încălzește corpul absorbant. Dar îndată ce apa înghiață din nou, ea lasă să iasă dintr'ânsa, pe când se solidifică, toată căldura pe care o absorbise în timpul topirii. Acelaș fenomen se repetă cu trecerea apei dela starea lichidă la starea de abur și vice-versa. Să se observe însă, că și căldura zisă latentă pe care a absorbit-o ghiața s'a prefăcut în forță repulsivă, care împinge moleculele așà de departe unele de altele, încât acestea constituesc o massă lichidă. Tot asemenea căldura latentă, absorbită de un lichid servește a da naștere unei forțe repulsive și mai mari care răcește moleculele și mai mult așà încât lichidul se preface în abur. Și vice-versa: Prefacerea aburului în lichid și a lichidului în solid este o apropiere a moleculelor în urma dispoziținii treptate a forței repulsive. Insă dispariținea acestei forțe nu este decât prefacerea ei in o altă forță, și anume în căldură. Pe această din urmă căldură o simțim, pentrucă ea, nemai fiind întrebuințată la o lucrare internă a corpului încălzit, radiază în spațiu și prin urmare și asupra simțurilor, noastre. Când un corp solid și rece, după ce a fost supus la acțiunea focului ajuns să fie topit și totodată foarte fierbinte, atunci trebuie să știm că toată căldura absorbită de el se împarte în două părți: una transformată în formă repulsivă pentru a menține topirea și alta rămasă în stare de căldură.

www.dacoromanica.ro

Aceasta este raţiunea pentru care am subîmparţit *toate* acţiunile în două categorii, adică în *lupte* şi *echilibruri de forţe*. Caci nu există, şi nici n'a putut vreodată să existe o forţă cu totul neatârnată, şi lasată numai în voia lucrării sale proprii. De alta parte din faptul chiar al cantităţii nesfârşite a Materiei, sau mai bine a împraştierii sale prin spaţiul nesfârşit, rezulta un contact de forţe neidentice, cel puţin încât priveşte direcţiunea lor: şi aceste forţe deosebite venind în contact, trebuie sa se lupte şi să se echilibreze.

Toate luptele particulare se sfârşesc cu lupte particulare. Dar toate aceste echilibruri sunt relative. Aşà de exemplu, un meteorit care călătorise prin spaţiuri în *timp* de milioane de ani, cade pe pământ, şi găseşte în 'sfârşit repaosul său, în urma echilibrului dintre atracţiunea pământului deoparte şi rezistenţa scoarţei solide a pământului dealtăparte. Acest echilibru nu există decât în raport cu pamântul, şi în raport cu mişcarea care a încetat. Dar meteoritul continuă a strabate spaţiurile purtat fiind de către pământ, şi va fi înrâurit de acum înainte de toate forţele, cari vor modifica scoarţa acestuia. Tot aşa se petrec lucrurile cu toate echilibrurile. Este cu neputinţă ca două sau mai multe forţe să ajunga la un echilibru *absolut*, pe cât timp există pe lume alte forţe în luptă. Şi de altă parte, este asemenea cu neputinţă ca toate forţele Universului să ajunga la un echilibru *universal* şi *absolut*, din cauză că numărul forţelor răspândite în spaţiuri este nesfârşit. Acest număr nesfârşit rezultă din faptul că Materia este răspândită în spaţiuri până la nesfârşit. Iar acest depe urmă adevăr se dovedeşte prin argumentaţiunea următoare: dacă cantitatea Materiei ar fi mărginită, atunci echilibrul universal şi absolut ar trebui numai decât să se stabilească cândva; de vreme ce orice luptă luminată se sfârşeşte cu un echilibru luminat, şi tinde totdeauna către acesta. Dar odată echilibrul universal stabilit, el ar subzistà veşnic: din cauză că, nemai existând forţe disponibile, Materia nu ar mai aveà într'însa virtutea de a rupe echilibrul şi de a reîncepe mişcarea. Intocmai precum un ceasornic descărcat nu ar mai puteà reîncepe a funcţionà, dacă nu ar intervenì o forţă exterioară, care să rupă echilibrul maşinăriei prin încordarea din nou a coardei motoare. Dar fiindcă echilibrul universal, în caz când Materia ar aveà o cantitate mărginită, ar trebuì să se întâmple cândva, deaceea el s'ar fi întâmplat deja în timpul *nesfârşit* care ne-a precedat. Aşà dar,

www.dacoromanica.ro

faptul chiar al existenței noastre și al mișcarii ce vedem, dovedește ca Materia este nesfârșita, și ca lupta universală a forțelor, deși tinde catre un echilibru universal, totuș el nu-l poate ajunge niciodata.

Din aceea că Materia și Forța sunt nesfârșite mai rezultă ca, *formele* luptelor și a echilibrurilor variaza veșnic pâna la nesfârșit; și ca, prin urmare, Univefsul nu trece niciodata de-a doua oară pe calea odata parcursă.

Mișcarea universala se subîmparțește în un numar nesfârșit de lupte și echilibruri particulare și relative. 1) Orice lupta cauzeaza o transformațiune atât a Materiei cât și a forței. Și înadevar, când două sau mai multe forțe neidentice se întâlnesc, ele se unesc, se combina, se transformă; și în acelaș timp ele unesc, combina și transformă parțile corespunzatoare ale Materiei, caci, dupa cum se știe, la o nouă forma a Forței corespunde o nouă forma a Materiei; și vice-versa. Din acestea rezulta ca nu poate există în Univers un corp, care sa nu se transformeze. Astfel, nu numai micile obiecte cari ne înconjoara, dar pamântul pe care locuim, planetele, stelele chiar cele mai îndepartate și mai fixe (relativ), se modifica pe nesimțite și necontenit; astfel încât, va ajunge un timp când, materia ce le constitue astazi va îmbrăcà o forma ce nu va avea nici o asemanare cu cea de astăzi. 2) Dealtaparte, orice lupta se sfârșește cu un echilibru, în timpul caruia transformațiunea relativa înceteaza.

Dar nu trebuie sa se uite ca luptele și echilibrurile sunt relative. Astfel un echilibru de câteva forțe secundare nu este decat un accident în o lupta mai întinsa a unor forțe mai mari. De exemplu, stânca, care se rostogolește depe munte ajunge să se opreasca în vale în urma eechilibrului forțelor cari au rostogolit-o; dar acest echilibru este cuprins în lupta întinsa a forțelor mari, cari transformeaza necontenit pământul. Asemenea, luptele secundare se efectueaza în echilibrul forțelor mai întinse. De exemplu, pământul este deja rezultatul unui echilibru atât între forțele sale interioare cât și între acestea și forțele exterioare provenite dela corpurile cerești înconjuratoare. Dar în timpul acestui echilibru general se efectuează micele lupte secundare, precum sunt acelea care fac să circuleze apele, etc. Tot așà și în ordinul succesiv: Orice echilibru stabilindu-se da naștere și la lupte secundare, de exemplu, din întâiul moment al echilibrului

www.dacoromanica.ro

general care a dat loc la existența pământului s'au și început transformările parțiale ale acestuia. Asemenea orice luptă mai mică are misiunea să înceapă și să continueze un echilibru mai întins. Aceste lucruri cam obscure se vor înțelege mai bine după studiarea figurii de mai la vale.

Schimbările de formă în genere se numesc *metamorfoze*. După cum se vede metamorfoza este de esența Materiei.

Din natura schimbătoare a Materiei rezultă că, toate formele ei sunt trecătoare; toate trebuie să ia naștere, să dureze câtva timp și apoi să dispară. Insă formele n'au toate aceeași durată. Căci durata atârnă de întinderea forțelor, a căror luptă și echilibru dau loc la formarea și la stingerea formei respective. Și fiindcă părțile de Materie și forțele se întind până la nesfârșit, deaceea o formă puțin întinsă este conținută de o formă mai mare, aceasta din urmă este cuprinsă într'una și mai întinsă; și așà mai departe până la nesfârșit. De exemplu, ființa organică este o formă trecătoare, care nu e decât un mic accident în viața pământului, formațiunea și dispariținea acestuia este la rândul său un accident cuprins în forma sistemului solar: existența acestui sistem este o luptă și un echilibru de un mic moment în viața și forma nebulosei stelare în care trăim; și așà mai departe.

Formele Materiei, după modul stabilirii și desvoltării lor, se împărțesc în două categorii: în *evolutive* și *neevolutive*, Formele evolutive sunt acelea, cari dela momentul nașterii lor cresc pe nesimțite și treptat până la un punct culminant, și deacolo tot așà de regulat descresc până la extincțiune; și care totodată ascultă de legea ondulațiunii universale, astfel precum este aceasta exprimată prni figura de mai jos. Ca exemplu de forme evolutive se pot cità animalele, plantele, planetele etc. Forme neevolutive sunt acelea cari nu îndeplinesc condițiunile de mai sus. Astfel sunt: zidirea unei case de mână de om; formarea unui munte prin erupțiune vulcanică, etc.

După desvoltările ce voiu da mai jos se va înțelege ca formele universale și esențiale ale Materiei sunt acelea evolutive. Pe când toate celelalte forme nu sunt decât niște acte, cari nu există decât numai într'atâta, întrucât sunt trebuincioase la evoluțiunea regulată a formelor evolutive.

www.dacoromanica.ro

SECȚIUNEA I.

Despre formele evolutive.

O formă evolutivă ia naștere atunci când un *echilibru principal* (care absoarbe *mai toată* cantitatea forțelor în luptă) s'a stabilit între forțele, în virtutea cărora forma respectivă există. De exemplu, o planetă începe a există, atunci când s'a stabilit un echilibru principal între forțele tuturor moleculelor consecutive, cari deaici înainte încep a gravità catre un punct comun, care este centrul planetei: și când dealtaparte, aceste forțe interne se echilibrează și cu cele externe cari înrâuresc asupra planetei. Dealtăparte orice echilibru fiind relativ, rezultă că în momentul stabilirii sale, *o luptă secundară* (între micile cantități de forțe rămase neechilibrate) începe și continuă în tot timpul echilibrului principal care o conține. De exemplu, după ce s'a stabilit echilibrul principal în puterea căruia există o planetă, și în tot timpul acestui echilibru, se desvoltează și se continuează o luptă relativ mică între puținele forțe rămase disponibile, și care luptă transformează pe nesimțite, și treptat întreaga planetă. Astfel, radiarea în spațiuri a căldurii dela suprafața planetei, va pricinui cu încetul formarea unei scoarțe planetare; această radiare unită cu înrâurirea soarelui, văditâ mai cu seamă prin schimbările de anotimpuri, de zile și de nopți, va da loc la circulațiunea apelor și a atmosferei; această circulațiune va modificà cu încetul configurațiunea și păturile scoarței planetei, etc. Lupta secundară deci modifică și desvoltează forma stabilită de echilibrul principal. Lupta secundară tinde și ea către un echilibru, care ar fi echilibrul complect, chiar al forțelor rămase disponibile și cari sunt încă în luptă. Dar acest echilibru nu este niciodată ajuns pe deplin. Căci, dacă toate luptele secundare s'ar terminà cu echilibruri, atunci întregul univers ar ajunge la nemișcarea absolută: ceeace este, după cum știm, cu neputință. Lupta secundară nu încetează dacât atunci când echilibrul principal s'a rupt. In acel moment forma veche se preface într'o formă nouă prin stabilirea unui echilibru nou. Mai este un exemplu: Un echilibru principal de forțe stabilindu-se, se dă naștere la o ființă organică, propriu zisă care la început este un simplu embrion. Insă în timpul acestui echilibru principal și în conținutul lui, se încinge o luptă secundară

www.dacoromanica.ro

între diferitele înrâuriri ce se nasc ori din organismul ființei organice ori din mediul în care trăește. Această luptă desvoltează și conduce ființa organică până la moarte, adică până la ruperea echilibrului principal.

Din cele de mai sus se vede că vieața unei ființi organice propriu zisă, ca și a oricărei forme evolutive este, sau o luptă sau un echilibru, dupa punctul de vedere din care este considerata. Deaceea într'un înțeles unilateral am puteà zice: vieața este echilibrul, în timp ce moartea este ruperea echilibrului forțelor; sau vieața este lupta, în timp ce moartea este încetarea luptei forțelor.

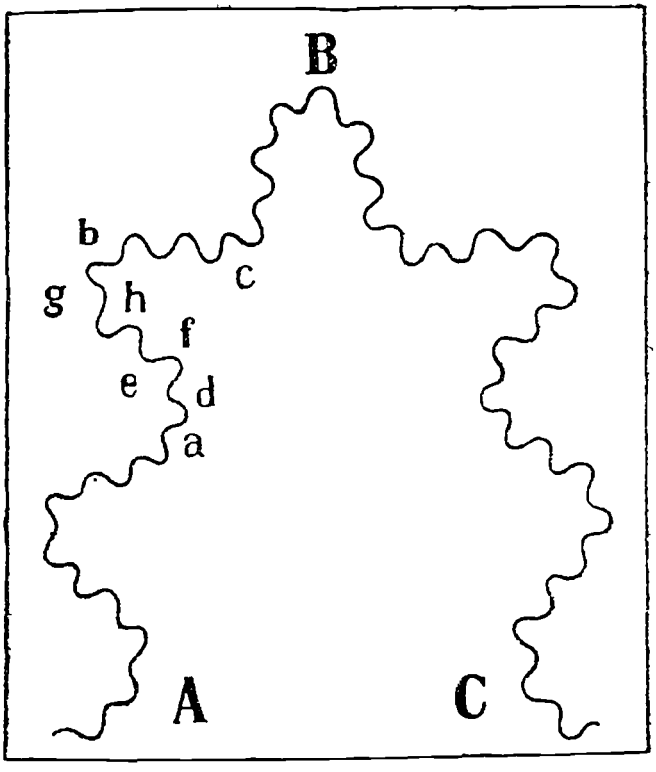
Orice formă evolutivă crește și descrește relativ pe nesimțite. La început ea este foarte simplă, omogenă, șubredă și puțin consistență. După aceea se perfecționează treptat, devenind dinceînce mai eterogenă și consistentă până la un maximum de perfecțiune și de tarie. Deacolo apoi descrește, slăbește se descompune dinceînce până în momentul morții sale. Astfel este un animal, care începând dela starea cea mai fragedă, devine din ce în ce mai complicat și mai consistent până la vârsta coaptă, și deacolo merge scăzând și slăbind, până ce moare de bătrânețe. Tot astfel este pământul, care începând dela starea gazoasă, adică dela forma cea mai omogenă și mai puțin consistentă, a mers treptat complicându-se și întărindu-se; și va venì un timp când va merge decăzând.

Fiindcă ceeace caracterizează mai mult o formă evolutivă este echilibrul forțelor ce o construesc, deaceea putem zice că, creșterea și descreșterea unei forme, de felul acesta nu este altceva decât întărirea și slăbirea echilibrului principal ce constitue. Dealtăparte, în orice echilibru forțele convergează oarecum către un singur punct. Dacă echilibrul este complex și mobil, precum sunt acelea de cari vorbim aici, atunci toate forțele determinate, atât cele deplin echilibrate, cât și acelea cari constituesc lupta secundară, convergează către un singur punct. Această convergiare are de efect *conservarea* și *unitatea* formei materiale. Putem zice, deci, că în fiecare formă evolutivă există un fel de atracțiune către centru, pe care o voiu numì *principiul conservator* al formei. Intărirea și slăbirea acestui principiu, este întărirea și slăbirea consistenței și a individualității formei.

Orice formă evolutivă, dela nașterea până la moartea sa, face gradat și pe nesimțite o cale, care ar puteà fi figurată cu

www.dacoromanica.ro

un semi-cerc. Din cauza analogiei, voiu da acestui semi-cerc denumirea de *undă*. Voiu numì *curbă suitoare* cea dintâiu jumătate a caii până la punctul culminant, și *curbă scoborâtoare* pe cealaltă jumătate.



Orice formă evolutivă este o undă, Și din cauza relativităţii ce cunoaștem, fiecare undă conţine alte unde secundare, cari constituesc tot atâtea trepte pe curbele ei suitoare și coborîtoare; și la rândul sau, ea este conţinută de o undă mai mare, în care ea ţine locul de o simplă treaptă. Cu chipul acesta, Materia în metamorfozarea sa veșnică face o adevarată mișcare ondulatoare. Și ceeace e mai mult, este că, valurile sale ondoliforme se arunca în toate direcţiunile crescând și scăzând în întindere până la nesfârșit. In toate aceste mișcări, Materia ascultă de ceeace am numit *legea ondulaţiunii universale*. Voiu cercà acum să fac înţeleasă această lege prin exemple și figuri.

Să presupunem că semicercul *ABC* reprezentează unda

www.dacoromanica.ro

vieții organice pe pamânt. Aceasta viața a avut un început în punctul A, dupa ce pamântul se răcise îndeajuns, pentru ca starea temperaturei generale a apei și a atmosferei, sa permită existența vietaților. Paleontologia și cunoștințele ce avem despre legile Naturei ne dovedesc că începutul vieței organice a fost foarte modest: că din substanțe organice intermediare între materia bruta și acea vie a trebuit să se nască simple celule organice; ca acestea s'au transformat în animalele și plantele cele mai inferioare ce exista; ca speciile acestora s'au transformat în specii din ce în ce mai perfecte, până ce au ajuns la om. Fiindcă vedem umanitatea progresând, desigur că viața organica n'a ajuns încă la punctul culminant *B*. Dar va venì timpul când acest punct va fi ajuns, și apoi lasat în urmă. Și în adevar, dupa cum vom vedeà mai la vale atmosfera și apa se împuțineaza pe zi ce merge; și va venì un timp când va fi dispărut cu totul. Din acel timp nu vor mai puteà existà plante și animale pe pamânt. Dar înainte de a ajunge la stingerea complectă din punctul C, viața organica va trebuì să retrogradeze și să scadă încet, încet, întocmai după cum și apa cu atmosfera vor dispăreà pe nesimțite. Cu alte cuvinte, viața organică va trebuì să percurgă curba scoborîtoare *BC* în sens invers și analog curbei suitoare *AB*. Dar viața organica în percurgerea undei sale va îmbrăcà o mulțime de forme ondulative de al doilea grad reprezentate, de exemplu, de atâtea specii de plante sau animale. Să presupunem ca viața organică, după ce a trecut prin mai multe specii de acestea, a ajuns la unda omenirei *abc*. Omenirea a ajunge la punctul culminant *b*, apoi va începe a decadeà, pentru a se stinge în punctul *c*, și a lăsà locul unei alte specii animale mers pâna acum tot suind pe curba sa suitoare *ab*. După ce va mai perfecționate, la care ea va fi dat naștere. Omenirea àsemenea este compusă din unde secundare reprezentate de razele omenești. Presupunem că raza care continuă astăzi progresul umanității este reprezentată de unde *d f*. Dar și unda unei raze are atâtea trepte ondoliforme câte națiuni se nasc din ea. Apoi națiunea la rândul său cuprinde în sine evoluțiunile diferitelor caste, clase și familii de oameni. Acestea din urmă sunt compuse din succesiuni de vieți individuale. Individul apoi, care el singur începe a se desvoltà dintr'o simplă celulă, dă loc în cursul vieții la un număr imens de unde sau vieți celulare. Pe urmă fiecare celulă, pentru a puteà îndeplinì funcțiunea de endosmosă

www.dacoromanica.ro

şi exosmosă, trebuie să aibă o oarecare ţesătură complicată compusa din un fel de celule a căror unde să fie şi mai mici. Şi aşà mai departe poate până la nesfârşit.

De alta parte marea undă *ABC* nu e decât o mică treaptă a undei pamântului. Vieaţa acesteia la rândul sau nu e decât un pas în lunga cursă a sistemului nostru solar. Unda sistemului solar, apoi, este o undă secundană din vieaţa Nebuloaseĭ noastre. Şi aşà mai departe până la nesfârşit.

Am văzut mai sus că, din faptul că Materia este nesfârşită rezulta că, aceasta se metamorfozează veşnic fără a trece vr'odată de a doua oară pe calea dejà percursă. Aceasta este cauza pentru care undele în genere, şi mai cu seamă acelea cari sunt de graduri deosebite, nu pot să aibă aceeaş formă. Astfel forma sistemului solar n'are nimica face cu aceea a omului; forma acestuia are foarte puţină asemănare cu aceea a unei celule, şi aşà mai departe. Dar este de observat că nici chiar într'aceeaş undă, curba suitoare nu este în totul asemănătoare curbei coborîtoare. Aceasta provnie din faptul că curba suitoare şi cu cea coborîtoare a unei unde, deşi s'ar aflà în acelaş nivel în privinţa însăşi a acestei unde, dar *niciodată* nu se pot aflà la acelaş nivel în privinţa undei superioare din care cea dintâia face parte. Aşà, de exemplu, să presupunem că vieaţa rasei caucaziene *def* este o mică undă din curba suitoare a undei omenirii *abc*. In acest caz, sfârşitul curbei coborîtoare a rasei caucaziane, deşi va reprezentà decadenţa acestei rasse dar totuş va da loc la o metamorfozare mai complectă a Materiei decât începutul curbei suitoare a aceleiaşi; căci pe curba suitoare a omenirii, sfârşitul vieţii rassei caucaziane se va aflà la un nivel mai sus pe calea progresului omenesc decât începutul aceleiaşi vieţi. Chiar când vieaţa rassei caucaziane ar constitui punctul culminant al undei omenirii, rezultatul ar fi acelaş; căci, dacă amândouă curbele rassei caucaziane ar aveà acelaş nivel în privinţa undei omenirii, totuşi ele nu ar aveà acelaş nivel în privinţa undei vieţii organice *ABC*, sau în privinţa altor unde şi mai superioare; şi aşà mai departe până la nesfârşit. Astfel se explică pentru ce individul omenesc îmbătrâneşte, decade şi moare fără a trece din nou prin întocmai aceleaşi faze prin cari trece copilul spre a devenì om matur. Tot astfel se explică pentru ce o naţiune decade şi se stinge, fără a se coborî prin aceleaşi faze prin cari s'a suit. Şi aşà mai departe.

www.dacoromanica.ro

Inca o observaţiune importantă. După cum vom vedeà mai în urmă din exemple practice, undele de acelaş grad cari se succedează nemijlocit sunt astfel de legate şi vârâte una în alta încat punctul culminant al antecedentei, reprezentează şi începutul curbei suitoare a consecuentei, iar sfârşitul curbei coborîtoare a antecedentei reprezenteaza şi punctul culminant al consecuentei. De exemplu, să presupunem că *def* este unda unui individ omenesc. In acest caz *efg* va fi unda copilului sau. Caci, deoparte copilul nu s'a putut naşte decât în timpul când părintele său erà în puterea vârstei şi capabil de a-l face; iar dealtaparte, părintele se aflà la sfârşitul vieţei sale când copilul sau erà în puterea vârstei. Sau, să presupunem ca, după ce ideia *def* s'a introdus în minţile oamenilor şi a capatat dinceînce mai multă importanţa până a ajuns la punctul culminant *e*, şi dupa ce a trecut dincolo de acest punct, începe a se naşte o alta idee *efg*. Cu cât aceasta din urmă va devenì la modă, cu atât cea dintâiu va fi parasită; pâna când domnirea exclusivă a celei depe urmă va coincide firesţe cu parăsirea complectă a celei dintâiu. Ideile vor fi deci, reprezentate succesiv prin undele *edf*, *efg*, *ghb*, etc. Acest mod de înşirare a undelor îl voiu numì: *succesiune de acţiuni şi reacţiuni*.

Acestea fiind date, să ne închipuim acum că, curba *ABC* se întinde în *toate direcţiunile*, desvoltând ondulaţiunile sale în mare şi în mic *până la nesfârşit*, şi vom aveà astfel imaginea mişcării universale făcută de Materie conform cu legea ondulaţiunii aniversale.

Dovezile Ondoliformităţii. Pentru ca să nu ramâna nici o îndoeală asupra celor zise mai sus, să trecem în revistă principalele unde, şi să insistam asupra acelor în privinţa cărora ar puteà să se nască îndoeală.

Este cunoscută ipoteza lui Kant modificată şi îmbunatăţită de Laplace, asupra formaţiunii sistemului nostru solar. După această ipoteză, care este admisă ca cea mai probabilă, erà un timp când sistemul nostru solar nu erà, ca să zic aşà, organizat ca astăzi; ci formà un singur corp (cum am zice o simplă celulă embrionară) cumplit de fluidificat, din cauza unei călduri enorme. In urma radierii în spaţiuri el începù a se răcì şi a se condensà. Firesţe părţile cele mai îndepărtate de centru trebuiau să se răcească întâiu. Din cauza rotaţiunii acestui soare imens împrejurul său, şi din cauza condensaţiunii mai mari dela

www.dacoromanica.ro

suprafață, s'au deslipit pe rând bucăți din atmosfera acestuĭ astru și au format planetele; iar bucata care a ramas încă întreagă împrejurul acelui centru constitue soarele de astăzi. In momentul deslipirii lor de soare, planetele erau incandescente și foarte fluide sub formă de gaz; dar din cauza radierii în spațiuri, s'au răcit, s'au condensat, și au devenit corpuri fară de lumină, precum le vedem astăzi. Dar planetele trăi-vor ele cât lumea? Nu. Ele se vor răcì până mai nu vor aveà căldură. De altă parte soarele asemenea va devenì cu timpul un corp stins, fără lumină nici căldură. In momentul acela condițiunile Forței vor fi cu totul schimbate. Și în adevăr, pe când sistemul solar întreg erà un singur corp incandescent, o foarte mare parte a Forței erà transformată în căldură și lumină, și o mai mica parte decât astăzi aveà forma de atracțiune [1]). Deaceea moleculele Materiei erau foarte puțin atrase unele către altele și formau o massă fluidă care aveà mai mult decât acuma tendința de a se desface. Insă, cu cât soarele și planetele se răcesc, cu atât căldura și lumina se transformează în forță atractivă. Și această forță nu numai că solidifică dinceînce. Materia, dar înca ea face sa planetele să se apropie pe nesimțite de centrul soarelui. Când soarele va fi stins și rece, atunci forța atractivă va fi atât de mare, încât planetele sau mai bine bucățile de planete, vor cadeà în soare după o revoluțiune în spirală dinceînce mai repede și mai apropiată de acest corp; întocmai precum aeroliții noștri cad la urma urmei pe pământ [2]). Forța atractivă exagerată, cu alte cuvinte repeziciunea înspăimântătoare cu care planetele se vor precipità în soare, se va transformà, prin o ciocnire cum-

1) In tot studiul de față eu presupun, după cum este admis încă de toată lumea, că forma cea mai generală a Forței este atracțiunea; că aceasta poate să se transforme în căldură, care este contrarie atracțiunii, fiindcă respinge corpurile și moleculele unele de altele; și că, într'un cuvânt, or ce forță poate să se transforme în o alta. Dar chiar dacă ar fi adevărat, după cum voiește să dovedească d-nul *P Trémaux (Principe Universel du Mouvement*, 2-me edition, 1874, Paris), că principiul universal al mișcării ar fi *repulsiunea* produsă de către vibrațiunile calorice ale Materiei, totusi valoarea explicațiunilor de mai sus nu ar suferi nimica prin aceasta.

2) Este adecărat că nu s'a constatat că planetele s'ar fi apropiind de soare. Dar, experiența noastră astronomică cuprinde o durată prea mică în raport cu viața lungă a sistemului solar; și de altă parte calculele distanțelor cerești n'au fost niciodată decât aproximative. Este deci aproape cu neputință de a cunoaște prin experiență directă această apropiere. Cu toate aceste se constată în întinderea unui lung spațiu de timp. mici înclinațiuni de axe, mici schimbări de poziționi relative, toate lucruri care poate vor ajunge să dovedească într'o zi că planetele nu se învârtesc vecinic în acelaș cerc.

www.dacoromanica.ro

plita, în o căldură atât de mare, încât toate aceste corpuri vor puteà devenì din nou incandescente şi fluide. Nu voiu sa zic prin asta ca, sistemul solar va reîncepe, pentru a recontinuà întocmai aceeaş vieaţa. Am vazut mai sus că aceasta este cu neputinţa. Ceeace am voit să dovedesc este că, sistemul solar va trebuì şi el să percurga curba sa coborîtoare şi să se sfârşeasca, pentru a da loc apoi la o alta lume cu altă forma. Se poate întamplà ca ciocnirile ce am prevazut mai sus sa fie prea mici pentru a fluidificà din nou sistemul solar. In acest caz, va trebuì să aşteptam până când se vor stinge toate stelele câte vedem, adica întreaga Nebuloasa în care trăim şi atunci precipitarea unui numar imens de sori stinşi unul asupraltuia, va trebuì desigur sa producă o caldură enorma capabilă de a reaprinde materialurile stinse şi de a le împraştià din nou prin spaţiu prin puterea sa repulsiva.

Intocmai ca sistemul solar, pamântul are şi el unda sa. La început erà un glob foarte luminos, de gaz. Puţin câte puţin acest gaz s'a condensat şi a format un sâmbure mai consistent înconjurat de atmosferă foarte deasa. Acest sâmbure a fost mai întâiu lichid, adica topit peste tot. Pe urma a început a se solidificà dela scoarţa şi tinde treptat sa se solidifice pâna la centru. De alta parte schimbarile suprafeţei pământului se fac pe nesimţite, după cum a dovedit Charles Lyell *(Principles of Geology)*. Este probabil că ridicătura munţilor şi cufundarea văilor, în genere, sunt datorite răcirii treptate, continue a centrului topit al Pamântului. Caci acesta răcindu-se, scade în volum, se sgârceşte şi prin urmare face ca scoarţa sa care ramâne prea largă, sa se pravăleasca şi sa se coşcovească. Astfel, cred eu, ca se explica mai bine pentruce munţii şi vaile se formează pe nesimţite. Pe urma este de observat că, cu cât timpul trece, cu atât sâmburele solid creşte în paguba atmosferei care îl înconjoara [1]). Dar va venì un timp când toata atmosfera şi toată apa depe Pă-

---

1) Poate că nu avem dovadă directă că Pământul creşte astăzi în dagubă atmosferei. Dar când gândim la timpurile perioadelor geologice, în care Pământul erà acoperit de plantele uriaşe ce au dat naştere la păturile de cărbune fosil, de antracit, de bitum, suntem nevoiţi să admitem că, în timpurile acele, atmosfera a fost foarte bogată în acid carbonic; şi desigur că erà mai bogată decât astăzi şi în celelalte elemente ale sale. Aşà dar, elementele atmosferei scad nu numai prin condensaţiune directă; dar asemenea şi mai cu seamă astăzi, prin absorţiunea lor de către plante şi animale. Acestea la moartea lor nu înapoiază atmosferei decât foarte puţin din ceeace i-au

www.dacoromanica.ro

mânt vor fi absorbite de păturile stâncoase; şi când, de altă parte, centrul planetei noastre va deveni cu totul rece şi solidificat. Atunci Pământul va începe pe nesimţite a se sgârci mai tare, a crăpà, şi în sfârşit a se rupe în bucăţi meteoritice cari vor cădeà în soare. Acest viitor este prevăzut fără a tineà seamă de sfărâmarea şi căderea Lunei pe Pământ; căci în Lună se şi observa dejà crăpături enorme cari se lărgesc necontenit[1]). Aşà dar Pământul care a început vieaţa sa dela starea cea mai puţin consistentă, va merge progresând, atât în complicaţiune cât şi consistenţă, până la punctul culminant; şi deacolo va descreşte necontenit în amândouă privinţele până va cădeà în sfărâmături.

Pământul va trece în tot cursul vieţei sale, prin multe faze. In una din ele ea va aveà loc unda vieţei organice despre care am vorbit mai sus. La rândul său vieaţa organică va trece prin o mulţime de unde secundare reprezentate de vieţile grupurilor de plante şi animale numite după împrejurări, specii, varietăţi, rase, etc. In privinţa undelor acestora s'ar crede că se pot ridicà obiecţiunile următoare:

S'ar părea că unda vieţii organice nu este compusă din adevărate unde secundare. Căci, deoparte, s'ar puteà zice că, speciile sau gradele prin cari a trecut vieaţa organică până acum, există în mare parte; ca, prin urmare, aceşte specii n'au dispărut cu încetul şi pe rând precum ar fi trebuit să facă o succesiune de ondulaţiuni secundare. Iar dealtăparte, s'ar puteà crede că, chiar dacă am considerà numai seria succesivă de specii prin care a trecut organismul, pentru a ajunge, dela formele cele mai simple până la om, totuş nu ni se arată speciile decât ca nişte nuanţe sau grade nesimţite de înălţime, prin care trece o linie simplă necontenit suitoare; căci pe cât se ştie până acum,

---

luat; iar restul, măresc pătura Pământul care se formează astăzi. De aici urmează că păturile geologice neptuniane nu sunt formate numai şi numai din materialuri rupte din păturile plutonice şi modificate prin acţiunea apei şi a aerului.

1) Vezi pentru dovedirea acestui viitor al Pământului: *Cours de géologie comparée*, par Mr. *Stanislas Meunier*, Paris 1875, în care autorul probează, prin o metodă şi o argumentaţiune admirabilă, că meteoriţii care cad pe Pământ constituiau odată un satelit al acestuia, mai mic decât luna; şi că, orice planetă trebuie să treacă din starea puţin înaintată în care se află Venus, la acea în care se află Pământul, pe urmă la starea lui Marte, apoi la acea a Lunei, şi în sfârşit, la a meteoriţilor.

www.dacoromanica.ro

formele organice cele mai imperfecte s'au transformat *necontenit* și *totdeauna* în forme din ce în ce mai perfecte.

Contra obiecțiunii dintâiu mă rezervez să dovedesc mai la vale că, *generațiunea spontanee* este activă până și în zilele noastre; că, speciile inferioare, de exemplu de animale, cari există astăzi, nu sunt aceleași, genealogic vorbind, din cari a ieșit și prin cari a trecut omul; că, în regulă generală, cu cât o specie este mai inferioară, cu atât ea se scoboară din o generațiune spontanee mai posterioară; și că, prin urmare, coexistența speciilor de diferite grade nu împiedecă ondulațiunea vieții organice în toate sensurile.

Pentru răsturnarea obiecțiunii a doua voiu dovedì iarăși mai la vale un fapt de cea mai mare importanță, și care, pe cât știu, n'a fost niciodată observat, și anume: orice specie organică care se stabilește într'un habitat nou, puțin deosebit de habitatul părăsit, dobândește o viață nouă în care face un progres organic superior celui care îl avea în habitatul vechiu; dar după ce ajunge un punct culminant, specia degenerează și ajunge să se stingă, afară numai dacă nu va schimbà din nou habitatul.

In fapt lucrurile se petrec astfel: orice varietate organică, după ce a progresat mai mult sau mai puțin într'un habitat dat, apoi se desface în două parți: o parte din indivizii ce o compun emigrează într'un alt habitat pentru a continuà evoiuțiunea vieții organice; iar cealaltă parte de indivizi rămîn pe loc pentru a degenerà și a se stinge.

Astfel fiind lucrurile, se înțelege ușor că viața organică trece prin o serie de ondulațiuni perfecte ale varietăților organice. Dar varietățile însîle fac parte din unde mai mari, numite specii, și cari rezumă oarecum în sine timpul și spațiul în care s'au desvoltat varietățile; adică, care rezumă influențele tuturor habitaturilor ce se află în aceeaș climă, și în care s'au învârtit varietățile. Specia care nu va părăsì niciodată clima în care s'a format, va trebuì iarăș să piară, deșì se înțelege, după un timp mult mai lung. Speciile apoi fac parte din unde și mai mari, numite genuri. Și așà mai departe.

In decursul transformării organice, se observă că, un organ, o funcțiune, în sfârșit un caracter dat, se desvoltă și predomineză câtva timp; pentru a da loc, apoi, la o scădere treptată a acestui caracter, și la desvoltarea pe nesimțite a unui altuia càre

www.dacoromanica.ro

va predomină în un alt timp în paguba celui dintâiu. Această succesiune de predominațiuni funcționale se face iarăși conform cu legile ondulațiunii. Să presupunem că într'o specie organică predomineaza funcțiunea organică *X*, a cărei evoluțiune să fie reprezentată prin unda *def*. Când aceasta funcțiune va fi trecut peste punctul culminant *e*, atunci va începe odată cu scăderea sa și creșterea funcțiunii *f* care va moșteni predominarea celei dintâiu. Aceasta la rândul ei va percurge unda *efg*; astfel ca punctul culminant al acestia va coincidà cu sfârșitul decadenței celei dintâiu. Aceasta e o adevărată succesiune de acțiuni și reacțiuni organice, care urmează în totul legea ondulațiunii universale; și care, prin urmare se va observà în trecerea dela specie la specie, sau dela varietate la varietate, sau dela individ la individ, sau chiar în cursul desvoltarii aceluiaș individ, după mărimea undelor respective.

Așà dar, vieața organică, din orice punct de vedere ar fi privita, este compusă din unde inferioare de toate gradele. Să ne oprim puțin asupra undei speciei omenești.

Omenirea până acum s'a suit necontenit pe curba sa suitoare, și poate va trece mult timp încă până va ajunge la punctul sau culminant. Dar pentru ca să ajungă până la punctul unde se afla astăzi, ea a trecut prin o mulțime de unde secundare numite raze. Și în adevar, au fost raze preistorice, cari au reprezentat pruncia omenirii, și cari în vremea lor s'au născut, au progresat, și apoi au decăzut și s'au stins; astfel că astăzi găsim numai rămășițele lor fosile. Pe urmă, copilăria omenirii, putem zice că e reprezentată succesiv de rassele australiane, africane, americane, cari toate sunt în decadență, și cari sunt cu atât mai aproape de stingerea complectă, cu cât sunt mai batrâne. In zadar s'ar mai cercà cineva să readuca la vieață astfel de rasse; în zadar au facut până acum încercări Europenii sa civilizeze indigenii din America și Australia. Aceștia sunt atât de batrâni, și au ajuns la atâta neputință, încât nu sunt capabili nici să se încrucișeze cu deplin succes spre a da naștere unei rase noui. Așà dar stingerea lor nu va fi decât grăbită prin contactul lor cu Europenii. Urmează apoi rasa mongolă, care desigur e mai superioară. Dar și aceasta e în decadență. In sfârșit vine rasa Mediteranienilor (dupa expresiunea d-lui Haeckel). Aceasta se află înca pe curba suitoare a undei sale.

Rasele la rândul lor, sunt compuse din unde secundare nu-

www.dacoromanica.ro

miţe naţiuni. Acestea asemenea se nasc, cresc, ajung la un punct culminant, şi apoi descresc şi mor. Nu este exemplu în istorie de un popor care să fi continuat îndefinit pe calea progresului, şi care sa nu fi facut o cursă ondoliforma. Mi se va opune, poate ca excepţiuni China şi India, a căror populaţiuni au o vârsta foarte înaintata fără să dea semne de stingere. La aceasta voiu raspunde ca, a fost un timp când popoarele acestor două ţari, începând de foarte jos, au ajuns la un grad foarte înnalt de civilizaţiune. Pentru a ajunge acolo, ele au trebuit să lucreze, să se desvolteze, sa inventeze, să creeze. Ele au ajuns la punctul culminant al vieţii lor sunt acum mii de ani. De atunci ele nu mai înnaintează. Toata activitatea lor intelectuală se margineşte în a căutà adevărul în trecut, în cărţile vechi, în instituţiunile vechi: Au devenit niste popoare de anticari în înţelesul rau al cuvântului. Ei se silesc numai să păstreze aceeace au avut: au ajuns sa fie popoare de rutinari, cari simţesc instinctual decadenţa lor, şi se silesc să se menţină în vechea lor stare; şi cari cred ca se menţin când îşi dau aparenţele acelei stări, fără a-i avea şi fondul. Ce dovedeşte aceasta? Aceasta dovedeşe că spiritul lor este în deplină decadenţă, şi că nu mai are decât cel mult puterea de a imità. Dacă inteligenţa acestor popoare, dupa ce a atins punctul culminant al desvoltarii sale, ar fi devenit numai staţionara, ea ar continuà încă să lucreze şi sa înventeze ca în momentul punctului culminant. Dar ceeace este staţionar, nu este inteligenţa ci, anticele procedări, anticele instituţiuni cu un cuvânt, an icele forme cari s'au pietrificat oarecum; în timp ce, spiritul ce le însufleţeà lunecă de multă vreme pe prăvalişul decadenţei La astă decadenţă intelectuală se uneşte apoi decadenţa fizică. Dacă nimeni nu va atinge pe Chinezi şi Indieni, dacă îi vor lăsà să moară de moarte naturala, firesţe că ei vor trăì încă mii de ani, devenind, se înţelege, dinceînce mai bicisnici şi mai puţin nemuroşi. Aşà dar, aceste popoare asemenea au făcut o cursă ondoliformă. Dacă totuş ele par a fi avut o vieaţă prea lungă în comparaţiune cu alte popoare, aceasta se datoreşte mai întâiu, după cum voiu dovedì aiurea, invaziunlor periodice de popoare străine cari au venit să le stîpânească, şi să se amestece încâtva cu dânsele. Şi apoi, o deosebire oarecare de longevitate trebuie să fie între popoare ca şi între indivizi.

Observaţiunile ce am facut asupra Chinezilor şi Indienilor se aplică, firesţe, şi la rase.

www.dacoromanica.ro

Națiunea este compusă din familii cari au undele lor proprii. Și în adevar, fiecare familie trebuie sa înceapa de foarte jos; pe urma din generațiune în generațiune ea câștiga tot mai lalte familii, pâna ce ajunge la un punct la care se oprește, și dela care începe sa se scoboare. Acest fenomen poate fi observat pretutindeni, chiar în familiile țăranilor cari se încrucișează mai mult; dar poate fi mai bine studiat în familiile cunoscute bine, ale suveranilor, ale nobililor, și ale oamenilor mari în genere. Niciodata un om mare care a ajuns la punctul culminant al undei familiei sale n'a avut un copil sau un descendent care să-l egaleze. Niciodată o familie în decadență și cu trecut glorios n'a dat naștere unui individ care să fie capabil de inițiativă, de originalitate, și care să se ridice deasupra imitatorilor ordinari. Dacă se găsește câte o excepțiune rara, dar cumplit de rară, la această regulă ea trebuie atribuită unei introducțiuni ilicite în familie de un sânge deosebit. Astfel ar fi introducerea unui sânge de țaran într'o familie regală, sau introducerea unui sânge din o alta naționalitate. Dar cu toată posibilitatea adulterului femeilor, care ar puteà da loc la oarecare excepțiuni este cu toate acestea foarte interesant de a vedeà cum toate dinastiile de regi și de principi, toate familiile de nobili, etc. după ce au făcut o cursa ondoliforma, devin sterile și apoi se sting cu totul. Nu s'ar puteà face, dealtaparte, obiecțiunea ca aceste familii, deși se afla în decadența, totuș exerciteaza asupra societații o înrâurire tot așà de mare ca în trecut; caci, în fapt, un rege do exemplu, care nu are nici inițiativă, nici energie este un instrument, sau mai bine, o mască sub care lucrează alte persoane; și acestea sunt în realitate acelea cari înrâurésc societatea.

Familia este compusă din indivizi, ale căror vieți particulare, după cum se știe, sunt tot atâtea unde.

Individul, la rândul său, este compus din celule. Se știe că celulele sunt cele depe urmă elemente anatomice constatate de experiență în corpurile vietăților. Se știe asemenea că fiecare celulă are o existență individuală. Insă celulele, nu sunt de acelaș fel, după cum instrumentele noastre grosolane de investigațiune ne-ar face să credem la întâia privire. Celulele în corpul omului se subîmpărțesc poate în atâtea genuri, specii și varietăți, în câte se subîmparte regnul animal depe Pământ. Mai mult decât atâta. După cum mai toate ființele organice depe Pământ, cât sunt ele de diverse și de eterogene, se scoboară

www.dacoromanica.ro

numai din una sau din câteva forme organice foarte simple şi omogene; tot astfel speciile toate de celule din corpul omului se coboara din specia celulelor embrionare, celor mai primitive. Şi într'un caz şi într'un altul este o descendenţa ramificata ce constitueşte un arbore genealogic. Şi într'un caz şi în altul este o succesiune de indivizi care se modifică în puterea principiilor de ereditate şi de adaptaţiune la mediul în care traesc[1]). Se înţelege ca fiecare celula în parte trăeşte foarte puţin, poate numai câteva ceasuri; dar fiecare împlineşte o undă în vieaţa sa, care e un pas înnainte în unda principala a individului.

Dar celulele organice sunt ele cele mai mici unde şi unităţi organice? Nu cred. Mai întâiu, celulele sunt compuse din două sau trei membrane închise de toate părţile. De alta parte, celula trebuie să se hrănească, şi sa-şi prefaca necontenit materialurile vechi cu altele noui; caci, nu poate fi un atom într'un corp organic care să nu fie necontenit înlocuit prin altul. Şi aceasta se face prin neîncetata asimilaţiune şi disimilaţiune. Deci, hranirea celulei nu se poate face decât prin endosmosă şi exosmosă. Insă pentru ca membranele celulei să dea loc la curente lichide în direcţiuni opuse tocmai după cum cere trebuinţa vieţii celulare. trebuie să aibă o ţesătură complicata, formata prin gruparea variata a unor elemente anatomice foarte mici, şi cari mai mult sau mai puţin trebuie să semene cu celulele. Apoi aceste elemente trebuie sa se deosebească în constitutiunea lor, dupa cum ele fac parte din celule epidermice, coroidiane, nervoase, etc. Trebuie să decidem prin analogie, ca şi aceste celuline invizibile se nasc, traesc şi mor într'un timp proporţionat cu maricea lor. Dar aceste celuline se mai subdivid ele oare în alte unde secundare? Ondulaţiunea merge ea oare până la nesfârşit de mic? Ar fi îndrazneţ a o presupune. Dar chiar în supoziţiunea că subdivizionarea undelor s'ar coborî numai cu un grad sau două mai jos decât celulele, încă s'ar puteà zice că, asimilaţiunea şi disimilaţiunea nu ar fi decât endosmosa şi exosmosa la diferite grâde; că ele nu au la urmă urmei altă funcţiune decât aceea, de a scoate din celulele şi celulinele vii rămăşiţele celulelor şi celulinelor moarte, pentru a le da afară şi a introduce în locul lor materialuri proprii de a da naştere la alte fiinţe noi. Şi fiindcă toate

---

1) Vezi conferinţa d-lui *G. Pouchout* intitulată *La Phylogénie cellulaire*, şi publicată in *Revue Scientifique* din 20 Martie 1875.

www.dacoromanica.ro

aceste forme organice devin din ce în ce mai mici, şi că morţile şi naşterile devin din ce în ce mai dese, cu cât ne scoborâm spre nesfârşit de mic; deaceea şi asimilaţiunea şi disimilaţiunea funcţionează fără întrerupere.

Să trecem acum la examinarea mişcarii ideilor în creierii omeneşti.

Se ştie că, orice mişcare progresivă sau retrogradă a omului se traduce în ordinea intelectuală prin mişcarea ideilor sale. E natural dar ca acestea din urmă să urmeze asemenea în evoluţiunea lor o cale ondoliformă. Şi în adevar, nu este religiune sistem de organizaţiune socială ori politică, nu este, cu un cuvânt, ordine de idei care să nu aibă unda sa. Să luam câteva exemple:

Pe când rassa Mediteranienilor, politeismul se apropià de sfârşitul curbei scoborâtoare a undei sale, creştinismul se născù. Viitorul acestuia erà asigurat din cauză că, prin el se faceà o reacţiune asupra ideilor vechi de dominaţiune şi de inegalitate. Religiunea creştină ridicà la rangul de cele dintâiu virtuţi calităţile sclavilor şi ale supuşilor, precum sunt, robdarea, smerenia, supunerea, speranţa; pe când ea considerà ca viţii mândria şi asuprirea care caracterizeaza pe stapâni. Această împrejurare unită cu proclamarea egalităţei oamenilor, au asigurat creştinismului părtaşia tuturor asupriţilor din împarăţia Romanilor. Se ştie că aceasta religiune a avut începuturi mai mult decât modeste. Puţin câte puţin s'a stabilit, s'a întins, s'a desvoltat până ce a atins punctul său culminant în veacul de mijloc; pe urmă ea a început să percurga curba sa scoborâtoare pe care o continueaza încă, şi pe care o va continuà desigur încă vreo mie de ani, înainte de a o termină cu totul. Este adevarat că numarul creştinilor este astăzi mai mare decât totdeauna. Dar câtă deosebire între înrâurirea ce biserica şi religiunea creştină exercitează astăzi asupra afacerilor şi mersului omenirii, şi între aceea pe care o exercità în veacul de mijloc şi la începutul timpurilor moderne! Este adevărat asemenea ca principalele biserici creştine păstrează aceleaşi rituri, aceleaşi carţi sfinte pe cari le aveau cam pe la începutul creştinătăţii. Dar ce deosebire în înţelesul şi importanţa ce se dadeà odata la fiecare detail al acestor rituri, şi între acelea carî i se dau acuma! Riturile ca orice forme exterioare, pot să rămâna stationare; dar ideile nu continuează pentru aceasta mai puţin de a se mişcà

www.dacoromanica.ro

şi de a împlini evoluţiunea lor, chiar sub îmbrăcămintea aceloraşi forme. Cu chipul acesta formalitatea care odată avea înţelesul *a*, ajunge ca în realitate să aibă înţelesul *b*, la un alt timp sau la o altă secţă a aceleeaş religiuni. Cu chipul acesta o religiune se transformează de fapt într'o alta, deşi conserva mai mult sau mai puţin formele exterioare primitive. Când consideră cineva deosebirea radicală care este între ideile şi sentimentele creştinilor primitivi, şi între acelea ale creştinilor de astăzi, poate să afirme cu siguranţa, că aceştia din urma numai sunt adevăraţi creştini. Aceasta din urmă observaţiune a fost făcută de d. Strauss, celebrul autor al vieţii lui Christos.

Unda creştinismului la rândul său se subîmparte în unde secundare reprezentate de sectele, instituţiunile, şi în generé de toate mişcările de idei cari au luat naştere, s'au desvoltat, şi au dispărut în sânul său.

Ceeace s'a zis despre creştinism se aplica la toate religiunile, şi chiar la toate instituţiunile sociale.

Chiar adevă urile ştiinţ'fice nu scapă de legea ondulaţiunii unievrsale. Se ştie că adevărul la urma urmei n'are decât o valoare relativa: indivizii, naţiunile, gândesc şi concep lucrurile în chipul în care le este impus de împrejurarile schimbătoare [1]). Deaici urmează ca, fiecare adevăr are timpul sau în vieaţa omenirii saŭ a unei naţiuni; ca el nu poate fi conceput decât în momentul în care este introdus, provocat, necesitat, de vârstă şi de mediu. Dar orice stare de împrejurari cari necesiteaza o stare de idei, se naşte, creşte până la un maximum de consistenţă şi apoi dispare, pentru a lăsà locul la o alta stare de împrejurari. Ideile urmează întocmai aceeaş evoluţiune. Şi în adevar, sa presupunem ca timpul unui adevar oarecare a sosit pentru o naţiune. Acest adevăr începe mai întâiu să fie oarecum presimţit şi întrevăzut de catre cugetatorii ţ'rei. Aceştia, neavând o idee lamurita de ceeace întrevăd, nu vorbesc obişnuit decât ca de un lucru ipotetic; şi în toate cazurile ei nu câştiga despre acel adevăr decât cunoştinţe unilaterale şi mai mult sau mai puţin eronate. Cu toate acestea, adevarul nascând continua drumul saŭ. El ocupă dinceînce mai mult spiritele; el face sa se nască la toată lumea îndoeli şi trebuinţe mai mult sau mai puţin neho-

1) Vezi în *Teoria Fatalismului* de mine: Despre relativitatea adevărului.

www.dacoromanica.ro

tărâte, pe cât el însuş devine dinceînce mai lămurit; până ce într'o zi el este cu totul înţeles de vreun cugetător mare, îl desvoltă şi-l formulează definitiv. Acest cugetător este numit atunci inventatorul adevărului formulat de dânsul, şi căruia de ordinar îi dă numele său. Adevărul astfel formulat găseşte după aceea partizani dinceînce mai numeroşi şi mai fanatici; el câştigă şi exercitează o înrâurire din ce în ce mai mare asupra spiritelor; până ce, trecând peste punctul său culminant, trebuie să înceapă calea scoborâtoare a undei sale. Din momentul acesta partizanii săi părăsesc unul câte unul drapelul său, pentru a merge să se înşire sub drapelul unei alte idei mai tinere, mai la mdoă: aceasta este reacţiunea. In sfârşit adevărul îmbătrânit, după ce a pierdut cei depe urmă apărători ai sai taxaţi de nătângi, încăpăţânaţi şi înnapoiaţi, apoi merge sa se piardă în uitare.

Această este istoria tuturor sistemelor ştiinţifice, şi în genere a tuturor adevărurilor şi a tuturor aplicaţiunilor lor.

Se vor găsì poate de aceia cari sa-mi faca obiecţiunea că, nu dispar toate ideile concepute de oameni, ca sunt adevăruri considerate ca atari, de când omul este om, fără ca să se fi supus fluctuaţiunilor acţiunii şi reacţiunii. Voiu observà ca, mişcarea ideilor nu este decât imaginea reflectata sau contrapartea intelectuală a mişcării omenirii. Omenirea se sue acum pe curba suitoare a marei sale unde, şi tot odata în mersul sau produce un număr nesfârşit de unde secundare, terţiare, etc. Tot astfel este şi cu ideile în genere: deşì fac oscilaţiuni nesfârşite, cu toate acestea ele urmăresc încă o cale progresivă. Precum omul în timpul întregei călătorii ondoliforme a omeniii pastrează caracterele generale ale constituţiunii, a formei sale care îl distinge de celelalte animale; tot astfel complexul ideilor păstrează un fond de adevăruri cari vor fi considerate ca atari pe cât timp va trai omenirea. Dar acest fond de adevăruri, nu este staţionar. Şi în adevăr omenirea deşì produce unde inferioare, totuş urmăreşte necontenit împlinirea marei sale unde, care e caracterizată prin caracterele generale ale omului. Insă, tocmai evoluţiunea pe nesimţite a acestor caractere generale conştituieşte unda omenirei. Tot astfel este şi cu ideile: Fondul adevărurilor cari caracterizează omenirea întreagă face progres sau retrogradează după cum aceasta din urmă se află pe curba suitoare sau pe cea scoborîtoare a undei sale. Din toate acestea rezultă că omenirea

www.dacoromanica.ro

aflându-se încă în progres, se măreşte din zi în zi fondul adevărurilor zise stabilite şi indiscutabile, care fond a început a se formà chiar dela începutul omenirii. Sistemele de idei concepute până acum de oameni sunt nenumărate; şi toate au trebuit să dispară. Cu toate acestea fiecare din ele, deşi a dispărut ca sistem, totuş a lăsat după sine oarecari adevăruri spre a fi adăogite la fondul stabilit; fiecare a ridicat, ca să zic aşà, un mic colţ al vălului care acopere adevărurile zise indiscutabile. Acum poate să-şi figureze cineva şi să-şi înţeleagă mişcarea ondulatoare a complexului ideilor, care concepând dela o undă mare cât aceea a omenirii, se subîmparte în unde din ce în ce mai mici, până la nesfârşit.

Am zis mai sus că, pe când un sistem de adevaruri se afla pe curba suitoare a undei sale, apare un inventator. Aceasta nu e de trebuinţa numai decât, şi nici nu se întâmplă totdeauna. Sunt multe adevăruri cari se desvoltează încet şi progresiv în toate spiritele până la punctul culminant. Şi tocmai atunci sau chiar mai târziu, se găsesc simpli cugetători şi comentatori cari aduna şi pun în ordine aceeace toată lumea ştie. Astfel se intâmplă mai cu seamă cu morala şi cu raporturile juridice. Dar adesea se întâmplă mai ales în conceperea sistemelor filozofice, că, un inventor anticipează mai mult sau mai puţin asupra cunoştinţelor ce toată lumea va aveà în momentul punctului culminant. Şi în adevăr ce este un inventator? Este un cugetător care, având facultăţile intelectuale mai tari decât ceilalţi membrii ai societăţii din care face parte, apreciază şi înţelege mai bine adevărurile cari intră în sfera ocupaţiunilor sale intelectuale, şi cari sunt mai mult sau mai puţin presimţite şi întrevăzute de concetăţenii săi. După puterea inteligenţei sale el va înţelege aceste adevăruri la un moment mai mult sau mai puţin apropiat de sfârşitul sau începutul curbei suitoare a acestor adevăruri, cu alte cuvinte el va anticipà mai mult sau mai puţin asupra conştiinţei tuturora, după cum el va fi un geniu sau un talent [1]). Aşà dar, el anticipează numai, dar nu descopere niciodata adevăruri cu totul noui.

Sunt două fapte cari dovedesc că, atunci când timpul unei idei a sosit, creierii şi prin urmare spiritele tuturor membrilor societăţii se desvoltează în sensul acestei idei, şi se pre-

1) Vezi în *Teoria Fatalismului* de mine: Despre talent şi geniu

www.dacoromanica.ro

dispun oarecum ca să o primească. Intâiul fapt este ca, multe adevaruri sunt descoperite în acelaş timp sau în timpuri deosebite, de către mai mulţi inventatori, fără ca aceştia din urmă să se copieze unul pe altul. Al doilea fapt este că, daca se cauta bine, se găseşte că fiecare inventator a fost precedat de un oarecare cugetător care întrevazuse adevarul descoperit de cel dintâiu. Astfel se ştie că adversarii inventatorilor, pentru a le micşora prestigiul, caută totdeauna sa probeze ca, adevărurile ce aceştia pretind a fi descoperit, au fost cunoscute de mult timp; şi ca inventatorul cel depe urma n'are decât cel mult meritul de a le fi pus în ordine. Şi ei citeaza în sprijinirea aserţiunilor lor pasagii scrise mai de mult, unde se gasesc cugetari cari au un raport mai mult sau mai puţin îndepartat cu adevarurile precum sunt ele formulate de inventatorul cel din urma. Daca toţi oamenii ar cugetà mult asupra aceleeaş ordine de idei, şi daca toţi ar publicà cugetările lor, desigur, cred eu, ca am aveà dovezi palpabile că: orice idee deoparte face progrese nesimţite, şi dealtaparte este conceputa de mai mulţi oameni în acelaş timp.

Din ceeace precede rezulta ca, inventatorii şi concepţiunile noi în genere, nu sunt decât expresiunea şi manifestaţiunea starii fizice, morale şi intelectuale ale societaţei unde rasar, şi ca valoarea individuala a inventatorilor trebuie a fi socotita ca foarte puţin lucru în evoluţiunile sociale. In aceasta regula generală, se cuprind legislaţiunile şi legislatorii, religiunile şi fondatorii lor, etc. Niciodată un inventator n'ar puteà face pe o societate sa creada un adevar care nu este expresiunea starii şi trebuinţelor ei. Niciodata o societate n'ar putea admite un adevar care a luat naştere într'o altă societate cu totul deosebita. Aşà de exemplu un inventator european în zadar s'ar încercà sa convinga despre adevărul ideilor sale pe populaţiunile indigene din mijlocul Africei sau Australiei. Aceste populaţiuni ar crede ca au aface cu un nebun sau cu un vrăjitor. Şi ele ar crede un adevar: de vreme ce adevarul este numai relativ.

Pentru a dovedì evoluţiunea ideilor, mai iatà câtevà exemple practice de idei cari se formează încà sub ochii noştri, şi cari nu au ajuns înca nici măcar la punctul lor culminant:

1. *Materialismul în Europa.* După ideile spiritualiste ale filozofiei scolastice, începù să se facă în Europa o reacţiune, care dadù loc la începerea undei materialismului modern. Acesta

www.dacoromanica.ro

începe cu Bacon, Giordano Bruno, Descartes, Galileu, Newton, Pascal, Spinosa, etc. Sa se observe că fiecare din aceştia, deşi faceau un pas înainte pe calea materialismului, totuş admiteau ca este o întreagă lume de fenomene cari nu sunt stăpânite de legile materiei. Insă aceasta lume spirituală se micşorează şi se strâmtează pas cu pas. Senzualiştii francezi şi englezi din secolul trecut o reduse mai pe urmă la un volum destul de modest. Apoi, Lavoisier, Cuvier, Lamarck şi în genere toţi naturaliştii mari ai timpurilor noastre au lărgit sfera lumii materiale din ce în ce, până când veni Auguste Comte care cel dintâiu formulă filozofia pozitivă pregătită dejà de predecesorii sai. Acesta este unul din cei mai mari filozofi ai secolului nostru. El a anticipat mult asupra contimporanilor sai. Dar desigur el n'a zis cel depe urmă cuvânt, progresul ştiinţelor pozitive, studiul faptelor, complectează şi aprofundează pe zi ce merge concepţiunea lui A. Comte. Se pare că această complectare şi urmare are să se facă de acum înnainte în Anglia şi în Germania. Este de observat că până acuma mişcarea intelectuală a Europei erà oarecum condusă de Franţa; fiindcă ea erà mai în vârstă decât vecinele sale, şi totodată se află şi pe curba suitoare a undei sale ca şi acestea din urmă. Prin urmare nu este exactă asertiunea lui Buckle (History of England) că Anglia ar fi precedat totdeauna pe Franţa cu o jumătate de secol în privinţa ideilor. Ca dovadă e destul să invoc ideile scriitorilor francezi din secolul trecut, revoluţiunea franceză, filozofia lui A. Comte toate lucruri cari au fost înţelese în Anglia cu mult mai târziu. O altă dovadă apoi este independenţa învaţaţilor francezi în privinţa religiunii; pe când marea majoritate a învăţaiţlor englezi nu sunt încă emancipaiţ de credinţele religioase. Materialismul este foarte departe de a fi ajuns punctul său culminant, fiindcă şi ştiinţele pozitive pe cari se bazează sunt departe de a fi secat câmpurile sale de investigaţiune. Cred însă că viitorul cel mai apropiat va aveà de rezultat, între altele, să stabilească în toate spiritele siguranţa că, *nu este în această lume decât Materie stăpânită de legi fatale.*

2. *Materialismul în Germania.* Inaintea lui Kant nu există o filozofie născută din spiritul poporului german; caci predecesorii acestuia, precum Leibnitz erau formati la lumina şi în spiritul filozofiei franceze, engleze, italiene şi olandeze. Kant chiar dovedeşte prin scrierile sale asupra ştiinţelor naturale că

www.dacoromanica.ro

eră occidentalist. Dar spiritul adevărat german abiă ieşise din faza teologică pe la sfârşitul secolului trecut şi începeà să se cufunde în cea metafizică, pe care o personifică încâtva chiar Kant. După dânsul veni Schelling care reprezenteaza punctul culminant al spiritualismului german. Şi în adevăr, dela *identitatea realismului şi a idealismului în gândirea absolută*, voià să construiasca *a priori* toată natura cu legile şi productele sale: voià să croească toate ştiinţele naturale fara a consultà experienţa, ba chiar contra aecsteia. Acest sistem avù la începutul acestui secol un succes nemaipomenit în Germanja: ceeace însemnează că eră expresiunea spiritului german. După el venì Hegel care a mai redus din pretenţiunile lui Schelling. El nu despreţuià studiul empiric ca predecesorul sau. Dar şi el a dedus existenţa naturii din cugetarea abstractă, zicând ca, ideia în libertatea sa absolută se *hotărăşte* sa iasa afară dintr'însa şi să se facă natura. Aceasta din urmă fiind *ideia afară din ea însăşi*, nu e strâns legată ca logica şi nu poate fi recunoscuta numai pe calea dialectică. Deaceea e folositor şi studiul empiric. După cum se vede, materialismul făcuse un pas înnainte. Mai târziu Feurbach a dovedit că, studiul naturei nu se poate face decât pe calea experimentală, şi că, chiar studiul sufletului nu este decât un fragment din Fiziologie, şi pe care trebuie să se bazeze totdeauna. Toate acestea fusese zise mai mult şi mai bine în Franţa, Anglia şi Italia. Dar Germania nu le-a înţeles decât când a ajuns şi eà la vârsta cuvenită. Astăzi filozofii germani se ocupa aproape exclusiv cu cercetări psichologice pe care le bazează pe cât este cu putinţă, pe ştiinţele naturale. Dar de altă parte filozofia materialistă a împins şi mai departe programul şi caută să domnească exclusiv în Germania. Astăzi învaţaţi ca Büchner, Moleschott, Haeckel, Herzen, Vogt, etc., sunt în capul mişcării materialiste din Europa, alături cu naturaliştii filozofi ai Angliei.

3. *Darwinismul*. Teoria transformismului sau a descendenţei în lumea organică a fost concepută cam în acelaş timp de Goethe, Erasmus Darwin şi mai cu seamă de Lamarck, pe la începutul secolului nostru. Ea începù oarecum a se impune tuturor spiritelor; şi cu cât timp trecea cu atât partizanii lor se înmulţeau. Geoffroy Saint-Hilaire, Buch, Baer, Büchner, Freke, Spencer, Huxley ,Hooker, Wallace, Scheicher (în cât priveşte aplicaţiunea

1) Vezi introducţiunea istorică din *Originèof Species* Ch. Darwin şi *Histoire de la crédition naturelle* par Haeckel (traducţiune).

www.dacoromanica.ro

ei la linguistica), şi mai cu seamă Ch. Darwin. Prin descoperirea selecţiunii naturale, Darwin dădù transformismului cea mai largă aplicaţiune etiologică. Astfel această teorie care la început era presimţită de cei mai mulţi într'un chip foarte vag, a ajuns treptat la gradul de a se impune tuturor spiritelor, ca ceva real şi definitiv. Se ştie că Darwinismul nu este decât un fragment din teoria evoluţiunii universale, a cărei cel mai mare formulator şi susţiitor este d. H .Spencer.

4. *Teoria ondulaţiunii universale.* Este mult timp de când istoricii au început să întrebuinţeze expresiuni ca: *copilăria omenirii, junetea şi bătraneţea unei naţiuni,* etc. Dar toate aceste expresiuni erau întrebuinţate ca metafore, şi nici de cum ca reprezentând ceva real. Căci, dacă s'ar fi admis vreodată realitatea vârstelor, s'ar fi admis şi *necesitatea* morţii. Nimic însă din toate acestea: Aceiaşi istorici urmează prin a explică decadenţa şi peirea vechilor naţiuni prin cauze mai mult sau mai puţin întâmplătoare, cari *s'ar fi putut evită,* sau prin cauze *necesare* provenind dela natura habitatului acelor naţiuni, dar cari pentru acest motiv, nu pot există în toate habitaturile. Aceiaşi istorici urmează a prevedcà, pentru naţiunile cari se află astăzi în capul civilizaţiunii, un viitor strălucit şi veşnic, sau cel puţin îndefinit; căci zic ei, cu cât omul va face progres în inteligenţa, cu atât el va fi mai apt să eviteze şi să învingă cauzele distrugatoare. Cât pentru acele mari cauze fizice din India, Egipt, Brazilia, etc., ele nu există în Europa; sau chiar existând, au din ce în ce mai puţin înrâurire asupra omului civilizat. Chiar Buckle şi Comte prevăd un progres îndefinit pentru naţiunile astăzi civilizate. De când teoria evoluţiunii a făcut progres a început a se crede serios în naşterea, creşterea treptată şi vârsta coaptă a naţiunilor; dar nicidecum în necesitatea decadenţei şi a morţii lor; acestea sunt, zic unii, accidente evitabile. Până aici, după cum se vede, teoria ondulaţiunii universale abiă a făcut cei dintâi paşi pe curba sujtoare. După aceasta veni d. Spencer (First Principles) care cel dintâiu constată că toate mişcările din lume sunt ritmice. Astfel, zice el ,se observă o mişcare alternativă de încolo şi încoace în frunza mişcată de vânt, în corabia legănată de valuri, în vibraţiunile strunelor frecate cu arcuşul, în mingea care se rostogoleşte cu repeziciune pe un loc plan şi face necontenit sărituri, în vibraţiunile calorice şi luminoase, în alternaţiunea de trezire şi dormire a animalelor, în creş-

www.dacoromanica.ro

terea şi decadenţa fiinţelor organice propriu zise, în schimbările geologice ale plantelor, în mişcarile circulare şi periodice ale corpurilor cereşti, în perfecţionarea şi degradarea acestor corpuri, etc. El mai dovedeşte apoi că universul întreg, ca şi fiecare parte din el, face o mişcare *înnainte* pe care o numeşte *evoluţiune*, şi o mişcare *îndărăt* pe care o numesc *disoluţiune*. Pâna aici d. Spencer are dreptate. Dar pe lângă acestea, el admite *posibilitatea* ca materia ar fi în lumea aceasta în o cantitate marginită; el admite apoi *probabilitatea* că universul întreg ar trece alternativ dela o lunga perioada egala de disoluţiune şi viceversa, astfel încât toate undele formate de aceste disoluţiuni şi evoluţiuni universale s'ar înşira pe o linie dreapta întocmai ca vibraţiunile unei strune, sau valurile unei ape. Toate acestea sunt contrarii cu cele ce m'am silit să stabilesc mai sus. Pe urma d. Spencer nu face deosebirea importantă ce m'am încercat sa fac între formele *evolutive* (aici cuvântul evoluţiune are un înţeles mai general decât cel admis în First Principles) şi *neevolutive* ale materiei. Insă aceasta deosebire este chiar baza teoriei ondulaţiunii universale; caci fără dânsa am confundà, de exemplu mişcarea bruscă şi neregulata a unei stânci ce cade în prapastie, cu mişcarea evolutivă a puterilor vitale dintr'un animal, în legătura, deoparte cu undele inferioare cari sunt cuprinse în animal, şi dealtă parte cu undele superioare acestuia. Fará deosebirea de mai sus se confunda formele accesorii, cari nu sunt decât niste expresiuni funcţionale ale celor dintâi. Fără deosebirea de mai sus în sfârşit nu s'ar puteà deocamdată recunoaşte alt principiu *universal* decât acela exprimat de d. Spencer prin formula: *toate mişcările sunt ritmice;* şi care principiu este acelaş în esenţa lui cu acela pe care l'am dedus mai sus din natura schimbătoare a materiei, şi pe care l'am formulà astfel: *toate formele sunt trecătoare*[1]). Din cele de mai sus se vede, că pâna acum abià s'au făcut câţivà paşi pe la începutul curbei suitoare a teoriei ondulaţiunii universale; că în această

1) Oricine e in drept să creadă că ideile din acest capitol mi-au fost inspirate de cetirea operei suscitate a d-lui Spencer. Şi cu toate acestea, desvoltarea ondoliformă şi organică a plantelor şi animalelor, speciilor, naţiunilor, planetelor, sistemelor solare şi stelare, etc. a fost expusă de mine intr'o conferinţă intitulată *Despre fatalism*, pe care am ţinut-o înaintea unei societăţi de studenţi pe când eram eu însum elev de liceu; pe atunci, adică, pe când operele d-lui Spencer nu erau traduse in alte limbi; şi pe când eu însumi nu cunoşteam încă limba originală a acelor opere.

www.dacoromanica.ro

teorie nu vedem încă lămurit lucrurile; şi că tot ce ştim până acum nu sunt decât nişte rudimente, nişte întrevederi vagi de ceeace în viitor această teorie va puteà dovedì.

Teoriile a căror istorie am spus-o mai sus, şi cari percurg astăzi curba suitoare, vor ajunge într'o zi la punctul lor culminant, şi deacolo vor descreşte treptat până la dispariţiune. Prin aceasta voesc să spun că teoriile de mai suss vor dispăreà ca sisteme; dar desigur că fiecare din ele va lăsà în urma sa câteva adevăruri spre a fi adaose la fondul adevărurilor indiscutabile; şi care fond, după cum am văzut mai sus, va aveà o undă întinsă şi lungă cât aceea a omenirii. Fiecare sistem conţine adevăruri mai trainice şi adevăruri mai trecătoare; întocmai precum şi creierii omeneşti, pe cari se întipăresc ideile, şufăr modificaţiuni mai trainice sau mai trecătoare. Adevărurile cele mai trecătoare sunt înlăturate ca erori, mai curând; iar adevărurile cele mai trainice rămân încă admise, chiar când sistemul din care făceau ele odată parte a dispărut prin aceea însuş că s'a ştirbit; căci, un sistem numai atunci există ca atare, când sunt admise toate consecvenţele ce s'au tras din un singur principiu crezut odată absolut. Cu chipul acesta, ideile evoluţionează necontenit, şi adevărul rămâne totdeauna relativ.

Clasificarea formelor evolutive. Undele sunt de două feluri: *individuale* şi *pozitive*.

1. *Unda individuală* sau *fiinţa vie* este aceea care reprezentează evoluţiunea complexivă a unei aglomeraţiuni de molecule materiale. In fiecare fiinţă vie evoluţiunea complexivă rezultă *mai cu seamă* din echilibrul şi lupta forţelor interne, adică, a acelor forţe cari se nasc din interiorul corpului ce evoluţionează. Astfel evoluţiunea unui animal este formată mai cu seamă de echilibrul şi lupta forţelor ce purced chiar din moleculele ce constitue animalul. Ca exemple de unde individuale putem cità, celulele organice, plantele şi animalele, speciile acéstora, naţiunile, planetele, sistemele solare, nebuloasele, etc.

2. *Unda pozitivă* sau *manifestaţiunea vitală* este aceea care nu reprezintă evoluţiunea complexivă a unui corp material, ci numai evoluţiunea unei părţi care serveşte de organ într'o fiinţă vie. Insă, fiindcă evoluţiunea unui corp organizat se efectuează prin evoluţiunea organelor sale, deaceea putem zice că: evoluţiunea întregului este corelativă cu, şi oarecum oglindită în, evoluţiunea fiecărui organ. Ca exemple de unde pozitive putem

www.dacoromanica.ro

cită: perioadele geologice în cari s'a modificat necontenit suprafata pamântului; mediurile în cari iau naştere şi evoluţionează plantele şi animalele; predominaţiunile unui organ în paguba altora şi care se observeaza mai cu seama când se examineaza o lunga serie genealogica de animale sau de plante; organele plantelor şi animalelor, etc. Dar cele mai însemnate din manifestaţiunile ujitate sunt undele ideilor. Am dovedit în *teoria fatalismului* ca orice activitate sufleteasca este efectul material al unei modificări corespondente în substanţa materiala a creierilor. Orice idee este o *întipărire* materială pe creieri şi care are un efect, fiindca orice stare a materiei trebuie sa aiba un efect. Evoluţiunea unei idei, deci este evoluţiunea unui numar de molecule în creieri. Evoluţiunea unei stari intelectuale este evoluţiunea unei parţi mai însemnate a creierilor. Şi în sfârşit ondulaţiunea întregei stări sufleteşti este ondulaţiunea forţei ce rezultă din ondulaţiunea întregei constituţiuni a creierului. Se ştie ca, cu cât suim scara fiinţelor organice pâna la om, cu atâta funcţiunea sistemului nervos predomineaza asupra celorlalte funcţiuni organice.

SECŢIUNEA II.

Despre formele neevolutive.

In categoria formelor neevolutive intra toate acele forme şi mişcari cari nu se supun la legea ondulaţiunii universale. Prin urmare aici se cuprind chiar mişcarile vibratoare ale strunelor frecate de arcuş, ale valurilor apei, ale frunzelor batute de vânt, chiar revoluţiunile periodice ale corpurilor cereşti şi în genere toate mişcarile vibratoare. Caci deoparte, vibraţiunea unui corp nu începe dela nesfârşit de mic spre a creşte treptat pâna la un punct culminant şi apoi a scadeà treptat; ci ea înepe deodatca, la momentul ciocnirii, dela un grad de intensitate mare, pentru a descreşte numai. Iar dealtăparte micile valuri din cari se compune o vibraţiune mai lungă se succedeazà şi se înşiră în linie dreapta; astfel că ele nu sunt compuse din unde secundare şi apoi să fie ele înşile cuprinse în unde superioare, ca cu chipul acesta evoluţiunea lor să poată fi reprezentată de figura *ABC*. Cu alte cuvinte ele nu sunt aceeace am numit eu *unde;* dar fac parte numai din ceeace d. Spencer a numit mişcări ritmice, şi în cari intră toate mişcările din lume.

www.dacoromanica.ro

Am zis mai sus ca ondulaţiunea este o lege universsala a Materiei, şi ca fiecare unda se desvolta *relativ* pe nesimţite. La întâia privire s'ar parea ca formele neevolutive cari rezulta din mişcari mai mult sau mai putin violente, precum caderea aerolitilor, erupţiunea vulcanilor, etc., ar fi în contrazicere, atat cu desvoltarea treptata a undelor, cât şi cu universalitatea legii ondulaţiunii. Pentru a înţelege aceasta chestiune, trebuie s'o consideram din doua puncte de vedere.

Întâiu, sa se observe ca, chiar mişcarile ca erupţiunea vulcanilor, curamarea munţilor, etc., deşi sunt bruşte şi violente în privinţa undelor de ordine foarte inferioara, totuş sunt *nesimţite* în privinţa undelor superioare cari sunt constituite din succesiunea însuş a acestor mişcari. Sa luam câteva exemple. Când examinăm o piatra, o stânca, vedem ca elementele acestor corpuri nu se mişcă, ci se află într'un echilibru complect. Dacă examinăm pe urmă munţii, straturile geologice, vedem că elementele lor asemenea sunt în echilibru complect. Deacolo conchidem ca aceasta mare gramadă de pietre, stânci, munţi, care se chiama pamânt, este un corp mort. Şi cu toate acestea, însuş acest Pământ, considerat într'o întindere de multe milioane de ani, îşi schimba forma, întocmai ca un mic corp însufleţit, precum un animal sau o planta îşi schimba forma pe nesimţite prin o succesiune de mişcări neperceptibile pentru noi, din cauza ca acestea se cuccedează în intervale prea mici, şi sunt ele înşile prea mici, pentru simţurile noastre; tot aşa şi Pamântul îşi schimba forma pe nesimţite prin o succesiune de erupţiuni vulcanice, de cufundaturi şi ridicaturi câteodata bruşte de munţi şi insule, de torente, cari rup şi pravalesc stâncile din munţi, şi de alte mişcari mari; cari mişcari, deşi sunt prea violente, şi deşi se succedeaza în intervale prea mari, pentru a fi considerate de simţurile noastre, totuş succesiunea lor nu constitue mai puţin pentru aceasta o schimbare treptata şi nesimţita în privinţa pamântului, luând în privire miile de milioane de ani în cari acesta va trai. Pentru aceeaş raţiune, moartea naturală sau violentă a unui animal este o mişcare nesimţită pentru unda speciei din care individul face parte; revoluţiunile sociale sunt nişte simpli paşi făcuţi în lunga calatorie a omenirii sau a subdiviziunilor mari ale acestora; diferitele mişcări pe cari individul animal le face pentru a se hrăni, a luptà, a se jucà, nu sunt decât tot atâtea mici manifestaţii a instinctului conservator, cari prin succesiunea şi acu-

www.dacoromanica.ro

mularea lor favorizează și determină o altă succesiune de mișcări fiziologice propriu zise, a căror înșirare constitue unda individuală; invențiunile, persuadările, raționările, nu sunt decât mici acțiuente în mișcarea ideilor și așa mai departe. Insfârșit, fiecare mișcare neperceptibilă de endosmosă și exosmoză este pentru viața unei celule organice un eveniment tot așà de important, considerabil, și nesimțit totodată, cat și căderea planetelor în soare este pentru viața Nebuloasei sstelare în care traim. Se înțelege ca, din cauza deosebirii de întindere a mișcărilor, se întâmplă ca unde de ordine inferioară să fie sacrificate în interesul evoluțiunii undelor de ordine superioară. Astfel, ruperea unei bucăți de munte de către un puhoiu, trebuincioasă pentru evolutiunea Pamântului, ucide un mare număr de ființe organice, unele animale omoară și mănâncă plante, alte animale mănâncă pe alte animale, tot în interesul evoluțiunii lor proprii, și așà mai departe. Dar toate acee te neregularități aparente se repetează regulat și totdeauna în proporțiune hotărâta: astfel ca, destrucțiunea undelor se face tocmai în măsura trebuinci așa, pentru a favorizà evoluțiunea undelor de *toat gradele*, și pentru a da astfel deplina satisfacere legii ondulațiunii unievrsale.

Al doilea, să se observe ca, formele neevolutive nu sunt decât niste acte funcționale ale formelor evolutive; și ca ondulațiunea la diferite grade nu ar putea nici să se devolte, nici să existe, dacă nu ar fi pe lume mișcari bruște și violente de diferite întinderi, cu alte cuvinte mișcari neregulate. Și în adevar, daca toate mișcarile cari există în Univers ar fi în succesiunea lor *tot una de nesimți e*, adică, *absolut egal*, atunci nu ar fi pe lume nici ondulațiuni, nici sfere de acțiuni mai mici, conținute în sfere mai mari; nu ar fi, cu un cuvant, nimic din ceeace se numește organism universal sau organism particular. Daca, de alta parte, toate mișcarile ar fi *absolut n înțite*, atunci ar trebuì să fie nesfârșit de mici; dar în acest caz ele s'ar apropià de mișcarea absoluta, și Natura întreagă ar fi oarecum moartă In ă experiența ne arată că în realitate lucrurile sunt altfel.

Așà dar, modul universal de constituire și disparițiune a formelor Materiei este *evoluțiunea ondulatiformă;* pe când mișcarile și formele neevolutive nu exista decât *în interiorul* undelor. și nu au decât funcțiunea de a desvolta pe acestea din urmă.

www.dacoromanica.ro

CAP. II.

Chestiuni de biologie.

SECȚIUNEA I.

Considerațiuni generale.

Voința organica propriu zisa n'a luat naștere pe planeta noastra decât la o epoca, când aceasta avea dejà o vârsta destul de înnaintata. Și în adevar, Pamântul mai întâiu trecù prin starea gazoasa și apoi prin cea lichida, în timpul carora moleculele sale erau puse în mișcare numai de forțele fizico-mecanice. Ceeace însemneaza ca toată cantitatea de forță inerenta materiei, din care se compune Pamântul, avea caracter fizico-mecanic. Deaceea aceasta întâie faza se poate numì perioada fizica. Dupa aceasta, planeta noastra intra în perioada sa chimică. Cu alte cuvinte, o parte din forțele fizico-mecanice se transformara în chimice: astfel încât cele din urmă se îmmulțiră în paguba celor dintâi; căci, cantitatea forței totale rămase trebuì sa rămâe aceeaș: și cu chipul acesta moleculele intrară pe o cale de mișcări mai complicate. Dar răcirea înnaintată a Pamântului, și propășirea pe curba suitoare a undei sale, îl facuse sa intre în perioada fiziologică; în aceea adică în care o parte din forțele chimice propriu zise se prefăcură în fiziologice sau vitale. In aceasta perioada moleculele planetei noastre au ajuns să execute mișcarì și mai complicate decât innainte. Căci pe langă formele simple ale materiei din perioada fizica, pe lângă nenumaratele combinațiuni chimice formate dejà în cea mai mare parte în a doua perioadă, se mai află astazi în perioada fiziologica un nou gen de forme materiale, care întrece în varietate și complicațiune tot ce s'a vazut până acum.

Unii filozofi naturaliști susțin că fenomenele fiziologice nu sunt decât niște combinațiuni și reacțiuni chimice. In spiritul acesta este cultivată chimia organica. Este adevărat că formele fiziologice sunt născute din cele fizice. Este adevărat apoi ca, din cauza proximității genealogice, fenomenele fiziologice seamănă mai mult cu cele chimice decât cu oricari altele: dar cu toate acestea, nu pot fi confundate unele cu altele. Caci pedeo-

www.dacoromanica.ro

parte fenomenele fiziologice nu se întâmplă decât în parți de materie cu volume și forme determinate și prin aceea însăș sunt mai rari decat fenomenele chimice; iar, pe de alta parte, fenomenele fiziologice reprezinta o complicațiune mult mai mare de forțe mult mai numeroase și mai diverse. De aici urmeaza ca, din punctul de vedere al diversității și complicațunii, fenomenele fiziologice se deosebesc de cele chimice, tot atâta pe cat acestea se deosebesc de cele fizice. Și în adevar, iata la ce cred eu ca se reduce metamorfoza forțelor în desvoltarea ondoliformă a planetei noastre: în perioada fizica moleculele erau prea departate unele de altele; așa încât atracțiunea sau afinitatea lor reciprocă era și mai slaba și mai uniforma. In perioda chimică, apropierea moleculelor dadù loc la o afinitate moleculara mai mare (fiindca atracțiunea crește în raport invers cu patratul distanței); dar prin aceea însași, aceasta afinitate se arata mai diversă, și dadù naștere la forțe și corpuri mai diverse. Căci dupa opiniunea mea, în toate combinațiunile și reacțiunile chimice, nu este altceva decât *atracțiune fizica* care se exerciteaza cu *diferite grade de putere* între *diferi e feluri de molecule*. Prin urmare, forțele chimice nu ar fi decât forțe fizice diversificate în privința energiei. Apoi în perioada fiziologica vedem ca aceste forțe chimice sunt purtate la un grad și mai mare de diversitate și complicațiune. Ba, ce e mai mult ca, în ființele organice propriu zise se vede jocul întrunit al forțelor fizice, chimice și fiziologice.

Astazi ne aflam în perioada fiziologică a Pamântului. Și desigur ca acesta va trece înca prin multe perioade înainte de a ajunge la sfârșitul undei sale. Fiind însa ca fiecare perioadă este caracterizată prin predominațiunea unui fel de forțe, și că fiecare predominațiune percurge o undă, deaceea sa vedem cum s'a desvoltat pâna acum forțele fiziologice din perioada actuala.

Atracțiunea, care este forma generala a forței universale, este asemenea și forma generală a complexității forțelor a caror echilibru și luptă constituesc o unda. Și în adevăr, fiecare undă, în cât timp există, este menținută prin un fel de cohesiune, de afinitate, de atracțiune între părțile sale, și care s'ar puteà numì cu un termen generic, *principiul conservator al undei*. Toate forțele cari se echilibrează, se luptă și fac astfel ca unda să evolueze, convergează deci către un singur punct. Iar principiul

www.dacoromanica.ro

conservator nu este decât sinteza acestor forţe convergente. Acestea fiind date, voiu zice că, principiul conservator al plantelor şi animalelor în genere, s'ar puteà numì *fiziologic*. Insă la începutul vieţei organice nu există decât principiul fiziologic propriu zis, care s'ar puteà numì şi *principiu reparator;* fiindca caracterul sau distinctiv este de a da loc la reacţiunile organice contra destrucţiunii parţiale *deja făcute* de către forţele exterioare; el dă loc la cicatrizări, la tămaduiri, la încordarea funcţiunilor organice puse în stare de aparare, etc. Acest caracter îl distinge de cohesiunea curat conservatoare a corpurilor brute; caci aceste corpuri nu pot să se tămădueasca prin sine insuşi de ciuntirile suferite[1]).

La un grad mai înnaintat pe coarda suitoare a vieţei organice, principiul fiziologic propriu zis dă naştere la principiul psicologic. Forma cea mai primitivă a acestuia din urma principiu este *instinctul de conservaţiune*. Acesta împinge pe fiinţele organice sa lucreze în interesul conservaţiunii lor, fara ca ele să aibă conştiinţă de aceea ce fac şi pentru ce fac. Din acesta se naşte mai târziu *egoismul*, adica activitatea determinativa a sufletului prin care noi avem conştiinţa mai mult sau mai puţin lămurită despre mobilul, scopul şi utilitatea faptelor noastre. Se înţelege că dela instinctul conservator la egoism este o trecere pe nesimţite, ca între orice grade cari se succedează. Aşà instinctul conservator da loc la o serie de fapte începând dela cele despre cari nu avem de loc conştiinţa, şi sfârşind cu cele despre cari avem oarecari ştiinţa. De altă parte, faptele egoistice variaza dela cele despre a căror motive avem foarte puţina conştiinţă, până la cele despre cari avem conştiinţa cea mai lamurită. Deaici urmeaza ca în fapt e greu de a şti câteodată dacă cutare acţiune este instinctivă sau egoistica. Adevărul este că în fiecare fapta omenească este ceva instinct şi ceva voinţă. Atât numai că cantitatea uneia variază în raport invers cu cantitatea celeilalte. Mai târziu egoismul însuş se perfecţioneazà şi dă loc la ceeace se numeşte egoism bine înţeles (intérêt bien

1) Să se noteze că distincţiunea de mai sus există numai când se face comparaţiune, între fiinţele organice de o parte, şi între *formele neevolutive* de pe pământ de altă parte. Ea nu există între unde. De exemplu, ea nu există între un animal şi o plantă. Căci, dacă prin o ciocnire s'ar rupe o bucată de pământ şi ar zbura în spaţiuri. partea rămasă de pământ s'ar rotunzi la loc şi prin urmare, ar *repară* ciuntirea formei sale.

www.dacoromanica.ro

entendu). Chiar acest din urmă egoism ajunge la un grad şi mai înnalt de perfecţionare prin combinaţiunea lui cu instinctul sociabilităţii.

Paralel cu instinctul despre care am vorbit şi care favorizeaza *direct* conservarea individului. se desvolteaza instinctul sociabilităţii, care favorizeaza *direct* conservarea undelor sociale (omenirea, naţiunea, etc.), şi *indirect* conservarea individului. La întâiul grad de desvoltare sociabilitatea este curat instinctiva. Dar încet ea ajunge sa fie conştienta; atunci dă loc la o mulţime de sentimente sau motive de acţiune pentru alţii, pe cari le-am puteà cuprinde sub denumirea comuna de *altruism*.

Toate mişcarile câte exista în vieaţa organica propriu zisă se cuprind în categoriile de mai sus. De exemplu:

Vieaţa plantelor şi a animalelor inferioare este condusa numai de principiul conservator fiziologic propriu zis. La animalele ceva mai superioare se afla, pe lânga acest principiu, şi instinctul de conservaţiune, care le sileşte sa se puna în cea mai buna stare de aparare, sa caute şi să manânce alimentele cele mai priitoare, fara ca ele să aibă conştiinţă de ceeace fac[1]). La animalele superioare şi la oamenii inferiori acest instinct se mai perfecţioneaza. Astfel, lui se datoreşte mânia şi rasbunarea care împing pe animal la lupta pentru existenţa contra unui concurent, mândria şi sentimentul de dominaţiune care tind sa asigureze aceasta existenţa, ura, invidia, antipatia, simpatia, etc. La om, pe lânga principiile conservatoare de mai sus, vedem şi egoismul. Acestuia datorim mai întâiu sentimentele conservatoare mai rafinate, precum: ambiţiunea, vanitatea, onoarea, punctul de onoare, demnitatea, ruşinea, etc. Tot lui datorim şi aplicarea noastră de a crede în existenţa lucrurilor cari satisfac placerile noastre egoistice. De exemplu, suntem plecati a crede în augur care ne prevesteşte fericirea, fie el bazat pe superstiţiunile cele mai grosolane; pe când, daca augurul este defavorabil, atunci cautam tot felul de raţiuni pentru a declarà superstiţiunea în chestiune ca absurda şi stupida. Tot astfel iubirea de vieaţa ne face să credem în nemurirea sufletului. Tre-

1) După D-nii Darwin şi Haeckel (*Histoire de la création naturelle*), instinctele sunt nişte *deprinderi intelectuale* câştigate prin adaptaţiune, transmise şi fixate prin ereditate. Dacă ar fi aşà, atunci inteligenţa, adecă conştiinţa, ar trebui totdeauna să precedeze instinctul, şi prin urmare am găsi-o până şi la polipi şi la plante.

www.dacoromanica.ro

buinţa foarte simţita de un ajutor care sa ne scape de nevoile cele mari, unde puterea noastra e prea slaba, şi sa ne dea toate fericirile închipuite, trebuinţa zic, a unui astfel de ajutor ne face sa credem în existenţa lui Dumnezeu; adica, a unei fiinţi care poate sa ne faca toate serviciile, pe cari nu ni le putem face noi înşine, etc. La oamenii superiori apoi, pe lânga toate principiile conservatoare de mai sus, se mai afla şi egoismul bine înţeles.

Instinctul sociabilitaţii da loc mai întâiu la întrunirea animalelor în grupuri, fie acestea numite turme, roiuri, potai, familii, triburi, staturi, etc. Apoi tot lui se datoreşte amorul sexual, iubirea parinteasca, simpatia şi compatimirea, etc. La un grad mai înnalt de progres, altruismul combinat cu egoismul bine înţeles, dau loc la conştiinţa morală şi sentimentul de dreptate, la respectarea legilor şi autoritaţilor societăţii, la lupta pentru interesele corpului din care face parte cineva.

Fiindca omenirea se afla înca pe curba suitoare a undei sale, este de prevazut ca va venì un timp când patriotismul, iubirea omenirii, şi în genere iubirea de aproapele sau vor fi cele mai mari şi cele mai puternice motive ale acţiunilor omeneşti. Este evident ca progresul vieţei organice tinde sa ajunga acolo.

Din expunerea de mai sus se vede ca, la fiecare grad de propaşire a pamântului şi a vieţei organice depe dânsul, se află reunite forţele corespunzătoare acestui grad, şi toate cele cari corespund gradelor inferioare. Astfel ca, în omul superior, se vede jocul complicat al forţelor fizice, chimice şi fiziologice de toate speciile.

Sa se observe ca, în propaşirea forţelor de până acum, cantitatea forţei corespunzatoare unui grad superior este din ce în ce mai mica în comparaţiune cu cantitatea tuturor forţeior corespunzatoare gradelor inferioare. Astfel, forţele fiziologice ale plantei sunt în mica cantitate în comparaţiune cu suma forţelor fizice şi chimice cari influenteaza asupra plantei; instinctul conservator la animale este în cantitate încă mai mica pe lângă celelalte forţe reunite, fizice, chimice şi fiziologice propriu zise, cari determina pe animale; egoismul bine înţeles în aceleaşi proporţiuni se află în cantitate şi mai mică, etc.

Când deoparte, observam acest fapt, şi când, de alta parte, gândim la numarul cumplit de mare de fapte neconştiente de

www.dacoromanica.ro

ale indivizilor, naţiunilor, umanităţii, nu ne putem oprì de a capata încredinţarea ca: omul nu are conştiinţa decât de o fracţiune foarte mica din tot ceeace el face, şi din aceeace se face în el. Aceasta observaţiune importanta ar trebuì sa descurajeze pe aceia cari cauta sa explice toata istoria indivizilor şi a naţionalităţilor numai prin evoluţiunea câtorva idei religioase, politice, sociale, etc. Este de observat ca aceste idei sunt mai întâiu efectul, iar nu cauza evoluţiunilor sociale. Caci orice idee, dupa cum am dovedit în expunerea *Teoriei fatalismului*, are o baza materiala pe creier; şi prin urmare creierul trebuie mai întâiu sa ajunga la gradul cuvenit de perfecţiune, pentru ca impresiunile exterioare sa poata apoi întiparì pe el ideile respective. Este adevarat ca fiecare efect la rândul sau este o cauză, precum fiecare cauza a fost mai întâiu un efect. Deaceea recunosc ca şi ideile conştiute au oarecari influenţa asupra evoluţiunilor sociale; dar influenţa lor este relativ peste masura mica.

SECŢIUNEA II.

Definiţiunea vieţii şi generaţiunea spontanee.

De cautam origina unui individ animal sau vegetal, gasim ca aceasta a fost odata o simpla celulă embrionara, care apoi s'a desvoltat şi a ajuns ceeace este. De cautam forma cea mai simpla în care se îmbraca o fiinţa organica neatârnata, gasim iaraş ca este o celula. Daca, în sfârşit, facem analiza anatomică a unei plante sau a unui animal, gasim ca cele depe urma elemente constitutive cu forma definita sunt tot niste celule organice. Este adevarat ca acestea depe urma încetează de a mai trai, îndata ce sunt extrase din fiinţele vii din cari fac parte: dar aceasta împrejurare nu le deosebeşte esential de cele dintâiu doua feluri de celule. Caci şi unele şi altele au forme definite şi complecte pentru a constituì indivizi organici; si unele şi altele se nasc şi traesc în anume condiţiuni de existenţa, din care nu pot fi scoase fara a-şi pierde vieaţa. Deaceea, dupa cum celula embrionara moare când e scoasa înnainte de vreme din fiinţa ce a produs-o, dupa cum o monada libera si neatârnată moare când e scoasă din mediul în care traeşte, tot aşa şi celulele cari constituesc, de exemplu, trupul omului, încetează de a trai când sunt deslipite de acesta.

www.dacoromanica.ro

Am expus mai sus considerațiunile cari ma fac a admite ca celula organica la rândul sau trebuie să fie compusa din un fel de celule și mai mici; și ca subdivizionarea undelor merge poate până la nesfarșit. De alta parte sunt considerațiuni cari ma fac a crede ca exista chiar ființi neatârnate tot din ce în ce mai mici, poate până la nesfarșit. Astfel se știe ca, cu cât microscopurile se perfecționeaza, cu cât noi descoperim ființi organice cari nu au fost și cari poate nu vor fi nicicodata vazute cu ochiul gol, și a caror existență cu toate astea trebuie a fi admisa. Astfel natura boalelor contagioase nu poate fi explicata decât prin ipoteza care admite existența unor paraziți nesfârșit de mici. Sa luam de exemplu boala sifilitica, care se produce prin contactul sângelui cu un virus specific. Daca acest virus ar fi mort ca otravurile propriu zise, atunci acțiunea sa asupra economiei animale ar fi în raport direct cu cantitatea sa. Și în adevar, se știe ca, orice otrava luată în doza foarte mica, nu are efect, și ca, cu cât doza va fi mai mare, cu atât și efectele ei vor fi mai puternice. Nu este tot așà cu virusul sifilitic. E de ajuns ca o părticică, oricât de mică de o materie purulenta infectata cu acest contagium sa vie în atingere cu sangele nostru, pentru ca acest din urma să ramână infectat. Este adevarat ca boala nu se manifesta in timpul trebuincios pentru incubatiune, care timp variaza între trei și patru saptamani. Dar ce dovedește aceasta? ca, în momentul contagiunei, nu au intrat în sângele nostru decat puțini paraziți; și deaceea firește, la început, nu fac un rau apreciabil. Dar ei se reproduc și se inmultesc așa de repede, încât, dupa trei patru saptamâni, nu numai ca locul primitiv al incubațiunii se ulcereaza din cauza marelui lor numar concentrat acolo unde s'au plodit, dar apoi tot sângele e plin de dansii, și fiecare picatura din acesta, poate infectà un sange curat. Pe urma, cu cât timpul trece, cu atâta ei se inmultesc, cu atata fa · mai mult rau economiei, cu atâta boala se agraveaza. La aceasta agravare contribuie mult așà zisele puncte de localizare ale boalei, cari devin din ce in ce mai numeroase, și afecteaza organe din ce în ce mai interne. E probabil că aceste puncte de localizațiune nu sunt decât cuiburi de incubațiune și reproducțiune. Dupa cum se vede, toate aceste împrejurari nu se pot explica decât dupa teoria parazitista. Este apoi de observat ca dacă punem

www.dacoromanica.ro

în prezență un puroiu infectat de contagiuni și un puroiu normal, și dacă le examinam cu cele mai puternice microscoape, nu găsim între dânsele nici o deosebire. Mai mult decât atâta. Daca facem analiza lor chimică, vedem că ele sunt compuse din aceleeași elemente chimice. Dar această depe urmă împrejurare, este încă o dovadă că virusul este un parazit, care, ca ființă organică, nu poate fi compus din alte elemente chimice, decât acelea cari se gasesc într'un puroiu normal, și în orice materie organică.

Va să zica, în orice parte vom îndreptà investigațiunile noastre, nu putem găsì cele dintâiu elemente și cele mai simple forme ale vieței organice.

D. Haeckel[1]), în urma multor observațiuni foarte importante, declara ca *monerele acuatice*, sunt ființe vii atât de simple, încât nu merita numele de organismuri; caci, ele consistă curat numai din niște globulețe mucilaginoase de protoplasmă, *cu totul* omogene, și *absolut* fără nici un organ, să se observe însă ca, chiar dupa spusele d-lui Haeckel, monera în timp de repaos este o sferă mai mult sau mai puțin regulată; iar când se pune în mișcare. atunci depe suprafața ei se întind în toate părțile un fel de prelungiri. de raze digite-forme, numite pseudopode, cari o ajuta să meargă. Când îi este foame. monera întinde pseudopodele, vânează nutrimentul său, pe care îl prinde și îl atrage spre sine încălcind mereu pseudopodele. Apoi, când partea exterioara a monerei are proprietatea de a se prelungì în filamente pentru un scop dat, în timp ce partea interioară are proprietatea de a disolvì nutrimentele, mi se pare că aceasta însemnează că exista funcțiuni deosebite, executate cu ajutorul unor părți deosebite din corp. Apoi, și cuvintele de organe și organism nu însemnează altceva. De altă parte, dacă monera nu ar aveà *absolut* nici o organizațiune anatomică, atunci ar trebuì să nu se deosebească întru nimic de protoplasma moartă pe care o extragem din ființele organice. Și apoi, după cunoștințele câte avem, este imposibil a admite că, într'o ființă se execută mai multe funcțiuni de un singur organ; căci, orice formă determinată a forței corespunde unei forme determinate a materiei. Este adevărat că monerele au o formă mai simplă, mai imperfectă decât celula propriu zisă. Deaceea e probabil că ele sunt

1) *Histoire de la création naturelle* par E. Haeckel (traducțiune).

www.dacoromanica.ro

compuse din celuline invizibile chiar cu microscopul, şi a căror grupare n'a ajuns încă la perfecţiunea de a constitui unda cu gradul superior numita celula propriu zisa. E posibil ca monera sa fie o substanţă în principiu omogena, în care se arată cel dintâiu şi cel mai slab grad de diferenţiare organică; şi din care cauza nu s'ar puteà observà aceasta deosebire organica, deşì ea trebuie să existe.

Aşà dar forma cea mai simpla a unei vieţi complecte ce am ajuns sa cunoaştem este celula organica. Sa se observe că, forma sferoidala caracterizează toate undele individuale. Astfel, corpurile cereşti sunt nişte globuri carì, întocmai ca celulele organice, încep prin a fi relativ omogene, apoi îşi formează o scoarţa, adica o membrana exterioară, etc. Indivizii animali şi vegetali sunt nişte celule mai mult sau mai puţin prelungite. Sistemele stelare, speciile animale şi vegetale, naţiunile, sunt asociaţiuni de celule, întocmai ca şi indivizii animali şi vegetali. E probabil apoi ca celulele organice propriu zise sunt nişte grupuri de celuline; şi aşà mai departe.

§ 1. *Definiţiunea vieţii.*

Este evident ca vieaţa nu se poate concepe fara mişcare. Insa şi corpurile brute, în timpul formaţiunii sau modificaţiunii lor, executeaza miscari. Să vedem dar, ce deosebire este în privinţa mişcarii între un corp brut deoparte, şi intre o celula organica de alta parte.

Mai întâiu este de observat că forţele fizice şi chimice cari contribuesc la formarea unui corp brut dupa o lupta relativ foarte scurta, intra în echilibru complect, dupa care corpul stă în repaos; în timp ce moieculele materiale cari au sa constituie o celula organica, ajung sa se pună într'un astfel de raport, încât jocul forţelor respective (al atractiunilor şi repulsiunilor electrice, al afinităţilor, combinaţiunilor şi decompoziţiunilor chimice, etc.), constitue o luptă foarte prelungită. Astfel se observă în celula organica mişcari în direcţiuni opuse pentru endosmoza şi exosmoza, mişcări circulare ale lichidului ce se află înăuntru, etc. Şi aceste mişcari nu încetează cu totul în momentul morţii naturale a celulei; căci, ele se continuă în generaţiunile viitoare ale aceştia; şi această continuare este firească efectul combinaţiunii forţelor din celula primitivă. Astfel, vieaţa omului

www.dacoromanica.ro

este o continuare a luptei începute cu multe milioane de ani în urma în niscaiva celule primitive, cari au luat naştere pe la începutul aparițiunii vieței organice pe pamânt. Dar numai prelungirea luptei nu caracterizează pe deplin viaţa organică. Căci, o astfel de prelungire se găseşte încâtva şi la ceasornicele întoarse, şi la maşinele de vapor puse în mişcare, şi la mişcarea frunzelor şi a valurilor apei din cauza suflarii vânturilor, etc.

Este de observat apoi ca mişcarea vitală nu se arata decât într'o aglomerațiune de molecule materiale astfel de stinsa, încât toate moleculele şi prin urmare forţele inerente lor se equilibreaza şi formeaza un singur tot. Intr'un astfel de echilibru principal se arata viaţa ca o lupă secundara, care modifica necontenit şi pe nesimţite acel echilibru.

Insfârşit, al treilea şi cel mai important caracter distinctiv este că: viaţa este o mişcare *evolutivă ondoliforma;* în timp ce mişcarea bruta nu are acest caracter.

Aşà dar: *O fiinţă organică vie este o adunatura şi o întrunire de molecule materiale, dispuse între dânsele astfel, încât diversele forţe care rezultă din ele, convergează către un singur punct comun, stabilind între dânsele un echilibru special, şi totodata o luptă secundară, care modifică pe nesimţite şi necontenit echilibrul principal; astfel încât acesta, dela naşterea până la dispariţiunea sau moartea sa naturală percurge, o cale ondoliformă în proporţiunea consistenţei şi tăriei sale.*

Aşà dar: *Viaţa este evoluţiunea ondoliformă a materiei.* Se înţelege ca, prin ondoliformare, care se supune legei ondulaţiunii universale reprezentata prin figura ABC.

Dupa aceasta definiţiune toate undele *individuale* sunt fiinţi organice vii; şi toate *undele partitive* sunt mişcări vitale, sau manifestaţiuni de ale vieţii, considerate separate de fiinţa de care se ţin. Pentru a ne convinge că toate undele individuale sunt fiinţe vii, sa examinam proprietaţile care, dupa opiniunile tuturora, ar caracteriza numai pe fiinţele organice propriu zise:

1. S'a zis că viaţa se manifesta numai în compoziţiunile materiale foarte nestabile, precum sunt protoplasma, protheina etc. Dar a pretinde aceasta este a da o importanţă *absolută* duratei *relative* a timpului. Căci daca celelalte compoziţiuni materiale sunt mai stabile, asta însemnează că ele se transformă într'un timp mai lung. Şi ce are face aceasta cu definiţiunea vieţii?

www.dacoromanica.ro

2. Se zice ca numai plantele şi animalele cresc în massa lor până la oarecare vârsta. Creşterea, se înţelege, se face în paguba materiei ce vine în contact cu organizmul. Dar acest caracter nu lipseşte, de exemplu, pamântului. Caci, şi acesta la început era un mic sâmbure în mijlocul unei atmosfere enorme; şi acesta apoi s'a tot marit asimilându-şi atât atmosfera proprie, cât şi toate corpurile înconjuratoare (meteoriţii) care erau învinse de atracţiunea sa. Şi în adevăr, creşterea massei nu e decât o consequenţa a forţei atractive (manifesteze-se ea sub orice forma) care atrage din ce în ce mai mult catre un singur punct materia înconjuratoare; bine înţeles acea materie care nu este atrasa aiurea de catre o forţa mai mare. Insa, dupa cum ştim, în orice unda, forţa atractiva organizata pe care am numit-o principiul conservator al undei, merge crescând în tot decursul curbei suitoare; şi are de efect, pe cât este cu putinţa, creşterea massei. Astfel, speciile plantelor şi animalelor, naţiunile, familiile, etc., în cât timp se afla pe curba suitoare a lor, creso din ce în ce mai mult şi repede în massa lor, adica în numarul indivizilor din care se compun; întocmai precum un copil creşte facându-se mare. Şi toate aceste unde cresc mult din cauza ca ele vin în contact nemijlocit cu multa materie înconjuratoare; în timp ce corpurile cereşti cresc foarte puţin, cu toata întarirea principiului lor conservator, din cauza ca este foarte puţina materie înconjuratoare care vine în contact destul de strâns cu dansele pentru a fi atrasa.

3. Cu cât se suie cineva pe scara vegetalelor şi animalelor, cu atât şi organismul devine mai complex prin înmulţirea funcţiunilor şi organelor. Dar şi pamântul care la început erà o massă de gaz omogen, a ajuns treptat sa aiba o suma nenumarată de organe, reprezentate de massa topita dela centru, de diversele paturi geologice ale scoarţei, de munţi, de mari, etc. Şi aceste organe slujesc la o mulţime de funcţiuni, precum sunt: circulaţiunea apelor sub forma de evaporaţiune, de ploi, de filtraţiune în pamânt, de scurgere prin fluvii şi revenire la mare, etc.; varsarea vulcanilor; absorbţiunea şi transformarea treptata a apelor şi a atmosferei în paturi de pamânt, etc.

4. Cu cât vegetalele şi animalele progresează, cu atât funcţiunile şi organele lor numeroase devin mai coordinate şi mai subordinate; astfel încât solidaritatea dintre dânsele creşte. Este

www.dacoromanica.ro

evident ca aceasta se întâmpla şi cu funcţiunile şi organele pamântului.

5. Insfârşit, cel de pe urma caracter dinstinctiv al vegetalelor şi animalelor este adaptiunea în virtutea careia, organismul tinde a se modificà astfel, încât el pare a fi facut anume pentru mediul în care se afla şi pentru genul de vieaţa care derivă din acesta. Dar şi pământul trebuie să se adapteze la toate schimbările cosmice ce-l înconjoara; caci la din contra ar fi distrus ca pamânt şi ar fi prefacut în un alt corp care sa fie adaptat acelor schimbări cosmice.

D. H .Spencer *(Principles of Biology)* a dat definiţiunea urmatoare care cuprinde în sine cele depe urma puncte mai sus discutate: *„vieaţa este combinaţiunea definitivà de schimbari eterogene simultanee şi succesive totodata, în corespondenţă cu coexistenţele şi secuenţele externe"*. Aceasta definiţiune a fost facuta pentru a cuprinde în ea numai fiinţele organice propriu zise. Insa, din ceie expuse mai sus, se vede că ea se aplica, contra intenţiunii d-lui Spencer, la toate undele; fara ca prin aceasta sa devie o buna definiţiune macar a vieţii în genère; din cauza ca nu cuprinde în sine *ondoliformitatea*, care dupa opiniea mea, este semnul dinstinctiv şi caracteristic al vieţii în genere.

Aşà dar, între vieaţa plantelor şi a animalelor de-o parte, şi aceia a altor unde individuale, de alta parte, nu este decât o deosebire ca acele ce se fac între specie şi gen, sau între speciile aceluias gen. In spiritul acesta voiu cautà a gasì o definitiune care sa cuprinda numai vieaţa organica propriu zisa.

Cu privire catre compoziţiunea chimica a corpurilor vii, s'ar puteà admite definiţiunea aceasta: *vieaţa organica propriu zisa este evoluţiunea ondoliformà materialà care se manifesta în corpuri compuse esenţial de azot, carbune, idrogen şi oxigen*. Este adevarat ca această definiţiune pierde ceva din valoarea sa când ne gândim ca în animale şi vegetale se gasesc câteodata şi alte chimice indispensabile, precum pucioasa şi fosforul.

Iata o definitiune mai buna: *Vieaţa organică propriu zisă este evoluţiunea ondoliformà materialà care se manifestà în corpuri ce-şi schimba necontenit atomurile materiale din care sunt compuse*. Caci, se ştie ca animelele şi vegetalele introduc în ele necontenit, prin nutriţiune. substanţe din lumea de afara pe cari şi le asimilează; pe când, de alta parte, ele dau afara

www.dacoromanica.ro

materialurile netrebnice care au facut parte mai înnainte din organism. Toate aceste au de scop să împlinească asimilaţiunea şi disimilaţiunea organica, adica, schimbarea necontenita a atomurilor din corpul viu. Acest fenomen nu se observa la celelalte unde individuale; de aceea el poate servì ca semn caracteristic al indivizilor animali şi vegetali. Dar el nu se observa nici la undele speciilor de animale şi ale naţiunilor, ale familiilor, etc. Prin urmare el nu ar fi un semn caracteristic al tuturor undelor care fac parte din vieaţa organica propriu zisa; afara numai daca nu se va considerà că o naţiune, de exemplu, îşi schimba necontenit atomurile materiale, prin aceia însaşi ca fiecare individ omenesc, care face parte dintr'însa şi le schimba pe ale sale.

Trec la o a treia definiţiune care cred că va fi mai bună decât cele doua de mai sus.

Plantele şi animalele fac parte din materia pamântului. Prin urmare undele lor sunt cuprinse în unda pamântului. Insa, plantele şi animalele deşì sunt cu totul atârnate de pamânt, totuş nu sunt aşà strâns legate de fiinţa de care fac parte. Caci pamântul nu este în întregimea lui compus din plante şi animale precum un animal este în întregimea lui compus din celule. Din contra plantele şi animalele sunt nişte parţi de materie desagregate de pamânt prin un fel de fermentaţiune a scoarţei acestuia, şi care parţi de materie se constituiesc în fiinţi care se se desvolteaza încâtva separat, şi oarecum în paguba desvolturii pământului. Intocmai precum într'o fiinţă organică propriu zisa se formeaza prin desagregaţiune, în urma unei fermentaţiuni, nişte parasiţi care se desvolteaza separat de fiinţa de care s'au nascut şi în paguba aceştia. Vom vedea mai jos teoriea generala a formarii parasiţilor. Pâna atunci însa putem, prin anticipaţiune, şi bazaţi pe o analogie puternica, sa declaram ca *Plantele şi animalele sunt parasiţii pamântului.* Deaceia putem adopta definiţiunea urmatoare:

Vieaţa organica propriu zisa este aceea a parasiţilor pamântului.

§ 2. *Generaţiunea spontanee.*

Se înţelege ca aici trebuie sa discutam numai asupra generaţiunei spontanee a parasiţilor pământului.

www.dacoromanica.ro

Generaţiunea spontanee se numeşte obicinuit producţiunea unui individ organic fara concursul unui organism generator adica, fara parinţi. D. Haeckel deosibeşte doua moduri de generaţiune spontanee: autogonia şi plasmagonia. Autogonie însemneaza producţiunea unui individ organic foarte simplu într'o soluţiune neorganica; adica, într'un lichid care conţine în stare de disoluţiune materialurile neorganice trebuincioase pentru compunerea organismului (precum: acid carbonic, amoniac, saruri binare, etc.). Plasmagonie însemneaza generaţiunea spontanee a unui organism în un lichid generator organic, care conţine materialurile necesare sub forma organica (precum: albumina, grasime, hidraturi, carbonate, etc.).

Generaţiunea spontanee exista ea sau nu? Sunt opiniuni şi pentru şi contra. Unii susţin ca nu se poate admite generaţiunea spontanee pe cât timp *nimeni nu a vazut* înca o fiinţa organică născându-se fără părinţi; şi că chiar cei dintâi părinţi au trebuit sa fie creaţi de Dumnezeu (ca şi când aceasta creaţiune ar fi fost *vazuta de cineva*). Altii susţin ca cei dintai parinţi s'au nascut prin generaţiune spontanee; dar ca astazi fiecare fiinta se naşte din parinţi. Iara alţii admit ca generaţiunea spontanee a existat totdeauna şi exista şi astazi.

Nu mai ramâne îndoiala ca cele dintâi fiinţi organice ce au aparut pe pamânt s'au născut prin generatiune spontanee. Caci, pe de o parte este sigur ca pamântul la început era topit şi că fierbinţeala lui faceà cu neputinţa existenţa fiinţelor organice. Iara pe de alta parte, este asemenea sigur ca dela un timp aceste fiinţe au început a se arata pe pamânt. Chestiunea cea grea de rezolvit este aceea de a se şti daca şi în ziua de astazi generaţiunea spontanee este sau nu activa. Pentru rezolvirea ei s'au facut o mulţime de experimente fara sa se fi capătat înca un rezultat cu totul sigur.

D. F. Pouchet a facut experimente care probeaza pâna la evidenţa ca, într'un lichid putrescibil expus la aer în condiţiuni date de caldura, de lumina, şi de electricitate, se nasc fiinti organizate prin generaţiune spontanee. Desvoltările acestei chestiuni se pot vedeà în cartea d-lui Dr. Pennetier: *Origine de la vie*[1]). Să se observe însă că experimentele de mai sus nu ar

1) Aceste citaţiuni sunt luate din *Le Darwinisme et les générations spontanes* par D. C. Rossi.

www.dacoromanica.ro

dovedì decât existenţă actuală a plasmagoniei; pe când interesul cel mai mare ştiinţific este de a se şti daca astazi exista sau nu autogonia.

Adversarii d-lui Pouchet cu d. Pasteur în frunte, şi bazându-se pe experimentele acestuia, declara ca nu exista nici macar plasmagonie; pentru motivul ca, în cutari experimente facute în cutari condiţiuni, nu s'au nascut fiinţi organice prin generaţiune spontanee. Sa se observe însa ca, de acolo nu rezulta nicî de cum ca generaţiunea spontanee nu s'ar efectua în natura, sub condiţiuni şi împrejurari deosebite de acele în care s'au facut experimentele d-lui Pasteur.

Partizanii generaţiunii spontanee cred ca s'a facut un mare pas catre rezolvirea experimentala a acestei chestiuni prin progresele de pâna acum ale Chimiei sintetice. Şi în adevar, astazi se pot forma artificial din substanţe neorganice o mulţime de substanţe organice, precum sunt: alcoolul, acidul acetic, acidul formic, ureea, grasimea (aceasta fiind formata din acidul oleic şi din glicerina, care substanţe sunt create artificial). Nu e cu putînţa ca în viitor sa putem formà artificial şi albumina, etc. Apoi când substanţele organice se pot formà din cele neorganice din laboratoriile chimice, asta dovedeşte ca, ele se pot formà în condiţiunile actuale ale pamântului, şi ca se formeaza în adevar şi afarà de laboratoriile chimice. De alta parte, substanţele constitutive ale fiinţelor organice odata formate ar puteà şi ele sa dea loc la formarea acestor fiinţi. La aceasta argumentaţiune s'ar puteà, cred, raspunde ca, nu e sigur dacă substanţele organice precedeaza totdeauna existenţa fiinţelor organice sau daca ele sunt numai o elaboraţiune a acestora. Caci, după cum organismul produce diferite substanţe calcarii întocmai ca regnul mineral; tot asà e cu putinţă ca el numai sà elaboreze substanţele zise organice, care s'ar fi formând şi afara de vieaţa organica. Recunosc însa cî aceasta obiecţiune nu este de loc concludenta.

Din cele de mai sus rezulta ca chestiunea generaţiunei spontanee nu s'a lamurit pe deplin prin experimentele directe. Sa căutam dar a o rezolvì raţional.

Daca teoria evoluţiunii universale, admisa astăzi de toata lumea si confirmata de toate observaţiunile (cu restricţiunile ce decurg din teoria ondulaţiuunii), este adevarat, atunci nu se

www.dacoromanica.ro

poate admite ca exista vreodată autogoniea în înțelesul ce i se da obicinuit. Cu alte cuvinte nu se poate admite ca o ființă organica s'ar puteà vreodata naște *deodată* din substanțe neorganice. Caci prin aceasta s'ar face o saritură neexplicabila dela materia bruta la cea organizata.

Este sigur ca materiea bruta a precedat pe cea oragnizată. Insa trecerea dela una la alta a trebuit sa se faca, în decursul istoriei pamântului, pe nesimțite. Iata în câteva trăsaturi largi istoria acestei evoluțiuni: Pe când pamântul erà în stare gazoasa, toate elementele chimice ale lui erau de-o potriva amestecate și raspândite. Mai târziu, părțile cele mai grosolane au cazut ca niște drojdii la fund spre a forma sâmburele solid al pamântului; iara substanțele cele mai fine, purificate prin acest fel de filtrațiune, au ramas deasupra singure. Aceste substanțe sunt Azotul, Carbunele (sub forma mai cu seamă de acid carbonic), Oxigenul și Idrogenul. Separațiunea lor este întâiul pas facut de materia bruta spre cea organizată. Mai târziu o parte din ele se prefacù în apa (oxigen și idrogen); iarù o alta parte constitue aerul (azot, oxigen și acid carbonic). Apa și aerul sunt deci substanțe de tranziție între lumea neorganica și cea organica. Pe urma apa combinându-se cu elemente din aer a trebuit sa dea naștere la substanțe mai complicate. Aceste s'au prefacut de sigur, în corpuri și mai apropiate de ființele organice. Și așà mai departe pâna când substanțele intermediare au ajuns pe nesimțite sa devie ființe organice. Se știe apoi din Paleontologie ca aceste ființi au propășit treptat și pe nesimțite pâna la om. Ei bine, evoluțiunea paleontologica nu este decât icoana și continuarea evolutiunii intermediare între materia bruta și cea organizata. — Voiu dovedì mai jos ca autogonia se efectueza și în ziua de astazi. Dar se înțelege că și astazi ea trece și trebuie sa treacă, prin aceiași evoluțiune înceata și treptata, prin care a trecut și autogonia primitiva. Aceste concluziuni trase din teoria evoluțiunii, capată mai multă putere asupra convingerei noastre, când ne aducem aminte ca, oricât de departe mergem cu analiza anatomica a unei ființe organice, nu putem sa gasim elementele cele mai de pe urmă ale vietii. Prin urmare este o scara cumplit de lungă de complicațiuni organice. Apoi este cu neputința ca scara aceasta întreagă sa poata fi percursa de materia brută în scurtul timp al obser-

www.dacoromanica.ro

vațiunei omenești. Daca observăm un individ omenesc, vedem ca el s'a nascut din o ființă asemenea lui, și ca între el și parinții lui nu e decât o deosebire neapreciabila. Și cu toate aceste daca ne suim din generație în generație, vedem ca, cu multe milioane de ani în urma, omul era o scoica de mare. Dar oricât de mare s'ar pareà deosebirea între om și scoică; totuși e mai mică decât deosebirea între infusoriu și un corp brut. Prin urmare ar trebuì tot atâtea milioane de ani pentru ca o substanța neorganica sa dea naștere la cele mai simple ființi vii ce cunoaștem; și ar fi absurd de a aștepta confirmarea deplina a acestui adevar dela experimentele directe ce se fac în laboratoriile chimice.

Omne vivum ex ovo a zis Harvey. Acest aforism ramâne adevarat. Nu însa în înțelesul îngust adoptat de adversarii generațiunii spontanee și chiar de Harvey însuși; ci, în înțelesul larg adoptat aici de mine, și care se explica astfel: Fiindca deosebirea între doua generațiuni succesive este cumplit de mica; de aceia se poate zice ca, orice ființa se naște din o ființă asemenea ei; ramânând, bine înțeles, constatat ca, două generațiuni se vor deosebì între dânsele cu atât mai mult, cu cât vor fi separate prin mai multe generațiuni intermediare. Așà de exemplu omul se naște din om; și cu toate astea prin intermediarul a multe milioane de generațiuni, el s'a nascut din un fel de infusorii. Tot astfel, infusoriile se nasc din infusorie; dar suindu-se din generație în generație vom gasì ca, cu milioane de ani în urma, ele erau apa și aer, și așa mai departe.

Cum rămâne acum cu plasmagonia?

Eu cred ca, a pretinde ca în scurtul timp al unei experimentari de laborator s'ar putea capătà ființe organice în care nu s'ar aflà *nici o ființa vie*, este tot așà de absurd ca și a pretinde ca într'un laborator chimic s'ar puteà preface o scoica în om. Caci rațiunile invocate mai sus pentru explicarea autogoniei, se aplica firește și aicea. Astfel fiind lucrurile, cum dar se explica rezultatele capătate de d. Pouchet? Iata cum cred eu ca se poate explicà.

Este stiut ca la moartea unei fiinti organice. nu toate parțile acelei ființe mor deodata. Astfel, o floare rupta depe o plantă poate trai înca câteva zile într'un pahar cu apă; un om înca viu poate sa aiba unul sau poate mai multe din membranele sale cu totul moarte și în stare de putrezire; într'un om mort

www.dacoromanica.ro

muşchii pot fi înca contractaţi prin o excitaţiune nervoasă artificiala, etc. Nu este dar cu neputinţă ca celulele din cari se compun fiinţele organice sa traeascâ înca mult timp după moartea acestor fiinţi. Ba ce e mai mult, dacă luam în băgare de seama ca celulele au o existenţă individuală aparte, şi ca totodată, mediul în care traesc nu se schimba cu totul şi îndată dupa moartea fiinţei principale, trebuie să admitem ca ele continuă încă a trai câtva timp. Puţin timp dupa moartea fiinţei principale se slabesc şi se rup legaturile centralizatoare dintre celule. Acestea ramânând oarecum în libertate, şi prin aceea însăşi, schimbându-li-se puţin mediul, ele se adapteaza la acel mediu, şi prin aceasta se prefac într'o alta specie de fiinţi; cari nu sunt altceva decât fiinţele cari dau naştere la fermentaţiunea putreda. Aceste fiinţi ne mai primind hrana dela centru, cauta să se hraneascâ singure. Ele devoreaza materialurile cari serviseră la constituirea legaturilor centralizatoare şi prin aceasta grabesc ele însile desagregarea cadavrului principal Dar cu cât desagregarea progresează, cu atât mediul celulelor se schimbă, şi cu atât ele se transformeaza în fiinţi din ce în ce mai deosebite; pâna în momentul când toate substanţele cari formau legaturile cadavrului sunt devorate Atunci mediul este deodata şi cu totul schimbat, şi fiinţele nascute din celule mor din cauza acestei mari schimbari. Tocmai în acest moment se poate zice ca a murit cu totul fiinţa principala. Atât transformarea progresiva şi înceată a celulelor cât şi moartea lor la sfârşit, se fac în puterea unei legi pe care o voiu stabilì şi dovedì mai departe, şi care se poate exprimà astfel: *orice schimbare relativ nesimţită de mediu transformează fiinţele organice; pe când orice schimbare bruscă şi mare le ucide.* Acum lesne se poate înţelege ca, fiinţele organice cari în experienţele d-lui Pouchet se nasc din lichidele putrezibile expuse la aer în condiţiuni date de caldură şi lumina, nu sunt altceva decat *celulele vii puţin transformate* carî mai înainte făceau parte din alte fiinţi mai superioare. Aceasta explicare este coroborata şi de faptul ca, între celulele din plante şi animale deoparte, şi între fiinţele fermentaţiunii putrede de alta parte, deosebirea este cumplit de mică.

Mi se va obiectà poate că d. Pouchet şi d. Pennetier au capatat aceleaşi rezultate chiar atunci când corpurile putrezibile asupra carora experimentau fusesera supuse la o tempera-

www.dacoromanica.ro

tura extrema în care trebuie să piara orice fiinţa vie. Voiu răspunde ca s'a recunoscut experimental, între alţii chiar de d. Pouchet, ca organismurile inferioare nu sunt de loc incompatibile cu temperaturile extreme[1]). De alta parte, sunt dovezi incontestabile ca, la începutul pamântului, mările erau pline de animalcule inferioare, chiar pe atunci pe când ele clocoteau necontenit. Aşà dar nici celulele din corpurile putrezibile nu pot fi ucise prin o temperatura extrema. Se înţelege că şi în aceasta privinţa este o margine dincolo de care trebuie sa piară şi celulele organice.

Daca ipoteza ce am propus aici pentru explicarea rezultatelor capatate de d. Pouchet este adevărata (lucru de care eu nu ma îndoesc), atunci ea va puteà servì ca bază pentru *o nouă teorie a fermentaţiunii şi a formării unor specii de paraziţi* totodata. Şi în adevar, ipoteza de mai sus ne face să ne dam seama şi de o mulţime de fenomene cari au analogie cu rezultatele d-lui Pouchet. Toate aceste fenomene se cuprind mai intaiu sub formele urmatoare: *Orice fermentaţiune fie putredă, fie alcoolică, sau oricum altfel, este datorită evoluţiunii vitale a celulelor vii ce se află în materialurile ce fermentează.* Acest adevăr este confirmat de împrejurarea ca fermentaţiunea nu are loc decât în materialuri ce provin dela fiinţi organice. Se înţelege ca celulele primitive nu se vor preface în toate fermentaţiunile tot în aceeaş specie sau în aceeaş serie de specii organice. Caci, mediurile în cari ele se desvolta nefiind identice, nici formele lor organice nu pot fi identice, din cauza legii adaptaţiunii. Astfel, mustul de poamă fiind expus la aer, va trece dela fermentaţiunea alcoolica, la cea acetica şi apoi la cea putredă propriu zisa. Vinul închis în balerca trece prin o serie de fermentaţiuni de alta natura şi cari se fac mai simţite mai cu seamă toamna (deaceea zice lumea că pe când fierbe mustul fierbe şi vinul vechiu); din aceasta cauza mai cu seamă vinul închis se schimba cu cât îmbatrâneşte. O bucata de carne expusa la aer cald trece deadreptul în fermenţaţiunea putredă, şi aşà mai departe.

Ipoteza mea va aveà o importanta aplicaţiune la explicarea naturei boalelor:

Am vazut mai sus cât e de probabil ca boalele contagioase

---

1) Vezi: *Le Darwinisme et les générations spontanées* par D. C. Rossi p. 211.

www.dacoromanica.ro

(şi prin analogie şi cele miasmatice) sa fie datorite unor paraziţi straini introduşi în trupul nostru. Celelalte boale provin în genere din cauza înrâuririlor exterioare cari sunt atât de violente încât rup existenţa fiziologica a organismului, precum sunt temperaturile extreme, fracturarile, etc. Ce se întâmpla însa când o parte a organismului este astfel violentata? Se întâmpla în toate cazurile o dislocare, o separare de celule. Acestea având o vieaţa individuala deosebită, şi totodata aflându-se deodata într'un mediu nou în urma modificarii legaturilor centralizatoare, se transformă în paraziţi, adica în fiinţe neatârnate, cari ne mai primind hrana dela centru, se hranesc ele singure în paguba organismului. Se înţelege ca în contra acestei tendinţe lucreaza reacţiunea organismului, care se arată îndată dupa violentarea suferita. Daca reacţiunea organică triumfeaza, boala acuta este tamăduită. Daca însa reacţiunea e slaba sau întârzie prea mult, atunci paraziţii se departeaza de forma primitivă şi se înmulţesc aşa de tare, încât devin un obstacol din ce în ce mai mare la reacţiunea tamăduitoare. In acest caz boala devine cronica. Dupa această teorie, pentru a tamadui boalele cronice, ar trebui sa se administreze mai întâiu medicamente paraziticide; şi apoi a ajută sau a lasă sa lucreze reacţiunea organica. Adevarul acestei teorii se pare a fi confirmat prin faptul ca, *la toate boalele cronice, fără distincţiune, s'au putut administră cu succes, în împrejurări date, toate medicamentele paraziticide*, precum: mercuriul, sulfurul, iodul, usturoiul, camforul, arsenicul, sarea, terbentina, etc. etc. Ba ce e mai mult ca adevaratele cure miraculoase nu s'au facut decât cu astfel de medicamente.

In unele boale existenţa paraziţilor s'a putut constată cu microscopul. Astfel d. Albert Bergeron a prezentat înaintea academiei de ştiinţe din Paris, la 15 Februarie 1875, o nota asupra prezenţei şi formaţiunii vibrionilor în puroiul abceselor. El a constatat: 1) Ca vibrionii se gasesc în puroiul abceselor fără ca organismul să fie totdeauna adânc afectat de dînşii, şi fără ca sa se poată invocă *contactul cu aerul exterior;* 2) Că vibrionii nu pot patrunde în abcesuri prin sistemele limfatic şi sanguin, acestea fiind în urma fiind neatinse de ei; 3) Ca puroiul abceselor reci nu conţine vibrioni nici la copii nici la adulţi [1]). Să

[1]) Vezi: *Revue Scientifique* din 27 Febr. 1875. p. 831.

www.dacoromanica.ro

se observe ca daca în unele abscesuri şi în majoritatea boalelor nu s'a constatat cu microscopul prezenţa paraziţilor, cauza este că aceştia au în genere o micime nevizibila chiar cu microscopul. Daca într'o boala celulele însuş sunt distruse în totul sau în parte, atunci paraziţii trebuie sa aiba o micime extraordinară, din cauza ca ei sunt o transformare a celulinelor din cari se compun celulele.

Din cele ce am spus pâna aici se vede ca plasmagonia nu este o generaţiune spontanee astfel precum a fost înteleasa pana acum; ci este o simpla transformare *pe nesimţite* de fiinţi organice vii sub influenta schimbarii mediului; prin urmare, este un fenomen care se întâmplă în tot momentul chiar cu plantele şi animalele cele mai perfecte. Aşà dar şi aici se aplica aforismul: *omne vivum ex ovo.*

Pâna aici am dovedit că nu există generaţiunea spontanee în înţelesul ce i se da obişnuit, nici sub formă de autogonie, nici sub forma de plasmagonie. Cu toate acestea voiu adopta termenul viţios de *generaţiune spontanee,* în lipsa de altul, pentru a înţelege prin el generaţiunea treptata şi nesimţita a fiinţelor organice din materia bruta. Am aratat mai sus cum aceasta generaţiune a trebuit sa aibă loc la apariţiunea vieţii organice pe pamânt. Ramâne acum a se sti dacă ea are loc sau nu şi în zilele noastre.

Pâna acum nu s'a adus nici o dovada pozitivă nici pentru, nici contra existenţei actuale a generaţiunei spontanee. Cei cari susţin afirmativa, zic ca e probabil ca aceleaşi forţe creatoare cari erau în lucrare pe la începutul vieţii organice pe pamânt, sa fie în lucrare şi astazi. Această probabilitate este susţinuta de faptul ca astazi există fiinţe organice foarte imperfecte cari abia acum încep a suì scara organica. Cei cari susţin negativa zic că, e probabil ca viaţa organică a luat naştere numai în condiţiunile excepţionale de caldura, electricitate, etc., în care se afla pamântul în starea lui de tranziţiune dela perioada terenurilor plutonice la aceea a paturilor neptuniane. Cât despre formele vieţii organice, dela cele mai imperfecte pâna la cele mai perfecte, ele ar fi toate nişte ramificaţiuni cari se scoboară prin ereditate din un singur tip primitiv; sau cel mult din câteva tipuri primitive, cari s'au născut cu multe milioane de ani în urmă. Aceasta din urmă opiniune, cu toata improbabilitatea sa,

www.dacoromanica.ro

este admisa de cei mai mari învaţaţi ai timpului nostru. Cu toate acestea eu susţin opiniunea cea dintâiu, care este a marelui Lamark; şi în susţinerea ei voiu aduce pentru întâia oara dovezi pozitive.

In secţiunea urmatoare voiu stabili, prin un mare numar de fapte, existenţa unei legi care se poate enunţă astfel: *orice specie de fiinţi organice neatârnate, dacă nu schimbă habitatul în care se află, se stinge dupa ce a percurs o mică unită lar pentru ca ea să dea naştere la alte specii noi şi să continueze astfel evoluţiunea organică pe pământ, trebuie să emigreze periodic.* Aceasta lege fiind odata recunoscută, voiu face observaţiunea urmatoare: Fiinţele organice, inferioare, precum sunt infusoriile, monerele, etc., nu pot să fie scoborîtorii unor fiinţi, cari existau cu milioane de ani în urma; caci, dacă depe vremile acelea speciile lor s'ar fi aflat totdeauna în acelaş habitat, ele s'ar fi stins de mult; daca din contra ele ar fi schimbat din când în când habitatul, atunci s'ar fi schimbat necontenit în alte specii din ce în ce mai perfecte; lucru care se întâmpla cu toate fiinţele ce emigreaza. Aşà dar speciile inferioare de astazi nu pot fi decât productul unei generaţiuni spontanee mai recente. Şi fiindca fiinţele organice astazi existente formează o serie neîntrerupta începând dela cele mai inferioare, deaceea ele nu pot fi decât productele succesive ale unor generaţiuni spontanee succesive, cari au fost în lucrare necontenit dela început şi pâna astazi. Se înţelege că nu recunosc prin aceasta faptul, ca un singur tip da naştere la mai multe ramuri divergente de scoborîtori. Voiu susţine însa, ca pot să se afle pe pamant multe fiinţi organice cari se aseamana între dânsele; nu fiindcă s'ar scoborî din acelaş strabun, ci fiindca în origine şi succesiv s'au nascut şi s'au desvoltat în mediuri ce se aseamănă. Acest adevar este recunoscut indirect chiar de catre partizanii ideei că generaţiunea spontanee ar fi existat numai la începutul vieţii organice pe pamânt. Caci, ei recunosc că nu e probabil ca la început s'au nascut numai o singura celulă, din care s'ar scoborî toata lumea organica de astăzi. Ci cred şi ei ca, din cauza uniformităţii conditiunilor depe suprafaţa pamântului, a trebuit sa se nască pe toată aceasta suprafaţă *nenumărate celule de acelaş tip*, sau numai de câteva tipuri asemanatoare. Va să zica, este recunoscut ca identitatea de mediuri, da loc la identitatea şi asemănarea fiinţelor organice, cari se nasc şi cresc în acele mediuri.

www.dacoromanica.ro

SECȚIUNEA III.

Adaptațiunea și Ereditatea.

Am vazut cum vieața organica propriu zisă ia naștere prin generațiune spontanee din materia bruta. Sa vedem acuma cum ea se perfecționează treptat călătorind pe curba suitoare a undei sale, și cum se va degradà treptat pânà când va percurge curba scoborîtoare.

S'a zis ca, transformațiunea vieții organice coopereaza două elemente: unul de fixitate numit *ereditate*, și altul de mobilitate numit *adaptațiune la mediu*. Observând însă bine, ereditatea nu este decât o simpla legatură de continuitate. Daca o înrâurire a început a lucrà asupra tatălui în momentul concepțiunei copilului, sau puțin înainte, acea înrâurire va puteà aveà efecte mari asupra copilului, deși ea poate nu va fi avut nici un efect apreciabil asupra tatălui. Așà dar, tatăl cu fiul sunt o singura ființa prelungită; și înrâuririle primite de unul se arata prin efecte manifestate în celalalt; întocmai precum înrâuririle primite de un individ în un timp, se manifesteaza într'însul prin efecte, ce se vad mai târziu la o vârstà mai înaintată. Ereditatea, deci, nu este decât o legatura *pasivă* de continuitate, prin care se face cu putința existența și desvoltarea undelor superioare indivizilor, precum sunt undele familiei, speciei, națiunei, etc. Este adevarat ca, după cum am vazut mai sus, în fiecare unda este un principiu conservator; ca întărirea și slabirea treptata a acestui principiu constituesc respectiv perfecționarea și degradarea undei, adica, curbele sunt suitoare și coborîtoare ale aceștia. Acest principiu este cauza ca unda conserva unitatea sa, deși se modifica necontenit. Insa, să se observe mai întâiu ca el este în activitate, nu numai în momentul când vieața este transmisa dela tata la fiu, ci și în tot timpul cât durează vieața unuia și aceluiaș individ. Daca considerăm, de exemplu, unda întregei vieți organice propriu zise, atunci vedem ca, principiul sau conservator se manifesta, atât prin legătura care leaga între dânșii toți indivizii cari se succedeaza dela începutul pâna la sfârșitul vieții pe pamânt; cât și prin cohesiunea moleculelor materiale din fiecare individ în parte. Aceasta din urma cohesiune nu este decât principiul conservator al undei individului

www.dacoromanica.ro

Așà dar, daca se voieşte cu orice preț a se numì ereditate un element de fixitate, atunci sa se aiba măcar în privire ca ea nu este decât o manifestațiune particulara a adevăratului element de fixitate, care este principiul conservator. De alta parte, sa se observe ca chiar acest principiu nu este un element de fixitate propriu zisa, adica, în înțelesul că el ar conduce organismul la imobilitate atunci când elementul rival, adaptațiunea, ar slabì sau ar dispareà. Sa presupunem că un om hotaraște, pe cât sta în puterea lui, sa nu mai primească nici o înrâurire noua şi pozitiva. Sa presupunem, de exemplu, că el se hotaraște sa nu mai mănânce. In acest caz, echilibrul principal al vieții sale va fi sdruncinat, şi va ajunge mai degrabă la rumperea sa complecta, prin aceea ca deosebirea între forțele cari luptă va fi mai mare, şi prin urmare lupta vieții (lupta secundara a undei) va fi mai înverşunata şi va consumà mai repede pe om. Cu alte cuvinte, omul va suferì transformațiuni mai mari, mai repezi, şi într'un timp mai scurt, dupa care va murì. Sa presupunem ca un om se hotarăşte să manânce totdeauna acelaş fel de mâncare, sa respire acelaş aer. etc. In acest caz lupta vieții va fi mai puțin înverşunata, şi va ajunge ceva mai târziu la ruperea echilibrului principal al vietii; dar totuş omul va murì mai de graba decât dacă ar fi făcut variațiune de regim. Din cele de mai sus se vede ca neintervenirea înrâuririlor, tot mai variate şi mai noi, nu conduce la fixitatea organismului; ci la o variațiune a acestuia încă mai mare; atât numai că prin această variațiune, undele sunt conduse repede la moarte, adica, la fixitatea materiei brute; în loc să fie conduse la un grad mai mare de perfecționare. Va sa zica, singurul element care are parte activa la evoluțiunea vieții organice este *neîncetata intervenire de forțe noi în lupta şi echilibrul vieții; adaptațiunea la mediu.* Cât despre principiul conservator, şi despre ereditate, ele nu servesc decât a conservà unitatea undelor, cu toata schimbarea necontenită a acestora.

§ 1. *Adaptațiunea.*

Iata principiul, din care decurg toate legile privitoare la adaptațiune, şi prin urmare la toate modificarile de organism:

Orice undă, după cum ştim dejà, este mai întâiu un echi-

www.dacoromanica.ro

libru de forţe, pe care l'am numit echilibru principal al undei, sau echilibrul vieţii. Şi numai din cauză că aceste forţe nu sunt cu totul echivalente şi echilibrate, deaceea se continuează între dânsele o luptă înceată pe care am numit-o luptă secundară a undei, sau lupta vieţii, şi care face ca echilibrul principal necontenit sa fie mobil şi să evoluţioneze. Dar este de observat că această mobilitate de echilibru şi această luptă secundară prelungită, se întâmplă în fapt numai din cauză că, cantitatea, calitatea, numarul forţelor se schimbă în tot momentul. Aşà de exemplu, în trupul unui animal se executează acte de funcţionare în fiecare moment; caci, în fiecare moment asimilaţiunea organica se face, sângele circulează, etc. Insă în toate aceste lucrari se cheltuesc cantitaţi de forţe acumulate dejà în organism sub diferite forme. Aşà dar, la fiecare moment ies din echilibrul vieţii forţe dejà existente în el. De alta parte, în echilibrul vieţii animalului intrà pe fiecare moment forţe noi, provenind dela alimentele ce se introduce în stomac, dela aerul ce se respira, dela starea climatului, etc. Din cauza schimbarilor acestora, o forţă care un moment ajunsese să domineze asupra celorlalte, este la rândul sau subjugată de o altă forţa în momentul urmator, şi aşà mai departe. Cu chipul acesta se menţine în organism un echilibru şi o luptă totdeodata.

Este de observat ca un echilibru mobil, ca acelea cari constituesc undele, este cu atât mai consistent, cu cât în el se ţin în cumpănă un *număr mai mare* de forţe *deosebite*. Căci, pedeoparte, cu cât forţele vor fi mai *deosebite*, cu atât ele se vor echilibrà, adica, se vor neutralizà mai mult unele pe altele; iar pe de altá parte, cu cât ele vor fi mai *numeroase*, cu atât echilibrul mobil va fi mai statornic; din cauza că forţele cari se neutralizeaza vor venì din direcţiuni cu atât mai multe. Insă forţele cari se uzeaza la fiecare moment, şi ies din echilibrul vieţii, tind sa micşoreze numarul forţelor în echilibru; pe când forţele noi ce intervin la fiecare moment în lupta vieţii, tind sa îmmulţeasca numarul forţelor în echilibru, şi prin urmare să mărească consistenţa echilibrului în general. Dacă voim urmarì un animal din momentul de când el este o simpla celula embrionară pânà în momentul când a ajuns la deplină desvoltare, în vârsta coapta, vom vedeà că, el este la început un echilibru de forţe relativ foarte puţine la numar; dar că numărul forţelor

www.dacoromanica.ro

din acest echilibru se mareşte treptat până la vârsta coaptă. Daca de alta parte vom urmări pe acelaş animal, dela vârsta coapta, pâna în momentul morţii, şi mai departe, până în momentul când cea depe urmă particică din cadavrul lui va dispareà prin putreziciune, atunci vom vedeà ca numărul forţelor echilibrului va scadeà treptat pâna la disparitiunea echilibrului. Deaici se vede că, în tot timpul curbei suitoare, forţele noi ce intervin în echilibru sunt mai numeroase decât forţele vechi ce ies din acelaş echilibru; astfel încât forţele noi, dupa ce au umplut golul lasat din cauza ieşirii unora din cele vechi, apoi mai constituesc un prisos spre a fi adaos la forţele dejà existente în echilibru. Pe curba scoborâtoare, din contra, cantitatea de forţe noi introdusa în fiecare moment în organism este mai mica decât cantitatea pierdută de catre acest organism. Explicaţiunea aceasta, care se aplică la toate undele se poate rezumà astfel: daca presupunem că, o undă, în punctul sau culminant, consista din echilibrul a o sută de forţe, atunci numărul acestor forţe va merge crescând pe curba suitoare dela unul pâna la o suta, şi va merge scăzând pe curba scoborîtoare dela o sută pâna la unul. Din cele de mai sus urmează că, echilibrul vieţii va fi cu atât mai perfect, cu cât în echilibru se va află mai multe forţe. Acesta este motivul pentru care punctul culminant al undelor coincidează cu cel mai mare numar de forţe echilibrate, şi cu maximul de consistenţă al acelor unde. Din cele de mai sus urmeaza ca intervenirea unei forţe noi în lupta vieţii, va fi totdeauna folositoare. Caci, daca forţa nouă va fi atât de puternica încât sa umple golul lăsat de forţele vechi ieşite din echilibru, şi totodată să lase şi un prisos spre a fi adăogit la forţele dejà existente, atunci firesţe consistenţa undei se va mări. Daca, însă forţa nouă nu va ajunge decât sa umple o parte din golul lasat de forţele ieşite din echilibru, ea totuş va întârzia ruperea complectă a echilibrului vieţii, şi prin urmare va mai prelungi vieaţa. Aşà dar, în regula generală, cu rezerva restricţiunilor stabilite mai la vale, putem admite urmatorul principiu general pentru adaptaţiune:

Orice forţă nouă, care intervine în lupta şi echilibrul vieţii, favorizează şi prelungeşte vieaţa. Forţa poate fi noua sau în privinţa calitaţii, sau în aceea a cantităţii. Vom vedeà apoi mai târziu cum intervenirea de forţe noi şi ieşirea de forţe vechi din

www.dacoromanica.ro

echilibru, cauzeaza modificările şi transformările fiinţelor organice, adica, adaptaţiunea propriu zisa.

Iată deocamdata câteva exemple cari justifică principiul general ce am definit aici.

Dacă un om locueşte prea mult în acelaş aer, sau manâncă prea multa vreme numai acelaş fel de mâncare, atunci el slabeşte, bucezeşte, din cauză ca forţele vechi se uzează şi se împuţineaza, fară ca altele noi sa intervie în lupta vieţii. Dar dacă acel om schimbă regimul de mâncare, sau se stramuta în alt climat ceva deosebit de acela în care a stat până acuma, deodata se simte mai viu, mai viguros; din cauză că înrâuriri noi au însufleţit lupta vieţii, şi au reîntarit echilibrul trupului sau. Un convalescent grabeşte restabilirea sa prin mici şi treptate schimbari de regim şi de climat. Bolnavul se simţeşte mai bine când face variaţiune de medicamente, de doze, de ceasurile şi modurile luarii, etc.; pe când un medicament, bun în principiu pentru o boala, devine stricator dacă se ia prea mult timp fara întrerupere şi în acelaş chip. Sămânţa de grâu, păpuşoi, etc. (şi în genere orice samânţa de plante) va da o recoltă mai buna când va fi semănata în alt ogor decât în cel din care a ieşit. Cu un cuvânt, vieaţa este favorizata prin variaţiuni.

La principiul de mai sus trebuie însă să aducem restricţiunile urmatoare:

1. Trebuie fireşte *sa intre în luptă şi echilibru* cu celelalte forţe ale vieţii. Caci, o forţa indiferentă pentru o vieaţa oarecare, nici nu mai este o înrâurire pentru acea vieaţa.

2. Trebui să fie *foarte mică în comparaţiune cu suma forţelor dejà în luptă şi în echilibru*. Căci, numai în cazul acesta lupta şi echilibrul dejà existente nu vor pierde caracterul lor general, forma lor, individualitatea lor; ci vor fi numai curat prelungite, suferind o foarte mică modificare. Dacă însa, din contră, forţa intervenientă ar fi prea puternică, ea ar strică, sau ar grabì stricarea echilibrului vieţii, prin aceea că ar învinge pe toate celelalte forţe şi ar da corpului material o direcţiune unilaterală care conduce mai târziu la starea de materie brută. Aceasta se va înţelege mai bine după examinarea de mai la vale a experimentelor d-lui Flaudin. Ca exemple justificative a celor spuse aici voiu aduce următoarele: O plantă sau un animal tro-

www.dacoromanica.ro

pical moare daca este transportat la poli; deşi nu suferă decât o mica schimbare favorabila, când este transportat numai cu câteva chilometre mai spre nord de locul naşterii sale. Un animal moare sub povara unei munci exagerate, deşi un exerciţiu moderat al muşchilor îi este mai favorabil decât nelucrarea. Şi aşà mai departe. Cu chipul acesta se gaseşte confirmaţia şi legea enunţata în secţiunea precedenta, şi pe care am formulat-o precum urmeaza: *Orice schimbare relativ de simţită de mediu, transformă fiinţele organice; în timp ce, orice schimbare mare şi brusca, le ucide, sau le conduce mai repede la moarte.*

3. Inrâurirea noua trebuie *să nu vie a se adăogi la o forţă dejà preponderantă în lupta vieţii, şi să o facă cu chipul acesta să devie şi mai puternica.* Căci, întarirea echilibrului mobil al vieţii se capata tocmai prin combaterea necontenită a forţelor preponderente, de catre forţele noi ce intra necontenit în lupta vieţii. Aşa dar, când forţa ce intervine în lupta se adaogă către o forţa ce erà dejà preponderentă, prin aceasta este grăbita ruperea echilibrului principal, adica moartea. De exemplu, un om leşinat de foame se apropie de moarte, fiindca puterea reacţiunii fiziologice a devenit prea slabă în comparaţiune cu puterea rivala (şi prin aceea însuş distrugatoare) a agenţilor exteriori. Insa pentru a introduce în acest om o forţa nouă şi a-i prelungì vieaţa, nu trebuie sa-l sfatuim a face puţină gimnastică, sub cuvânt că prin exercitarea moderata a muşchilor se introduce o înrâurire noua în om; ci trebuie să-i dăm de mâncare pentru a marì prin aceasta forţele cele slabite şi nu altele.

Daca într'un om puterea reacţiunii fiziologice este prea puternica, daca în vinele lui se află o cantitate de sânge prea mare în raport cu ceeace se cheltueşte la funcţiunea asimilaţiunii şi disimilaţiunii, atunci nu trebuie sa prescriem acelui om un regim întăritor, ci slăbitor. Daca din contră un om sufera de anemie, atunci vieaţa lui nu va fi învigorită şi prelungită prin luare de sânge, ci prin adoptarea unui regim întăritor. Şi aşà mai departe.

Voiu spune în treacat că, în aceste trei reguli expuse mai sus, se afla tot secretul artei medicale.

Pentru dovedirea celor spuse mai sus, şi a multor alte adevaruri, ce voiu aveà ocaziunea să stabilesc în acest studiu,

www.dacoromanica.ro

voiu citâ aci o experiența foarte importantă făcuta de d. Ch. Flaudin. Aceasta experiența a fost făcuta pentru a demonstrà ca otravirea este efectul unei absorbțiuni. Apoi ea este citată de autorul său pentru dovedirea existenței sufletului ca ființă spirituală deosebită de materie (???)[1]). Dar această experiența devine cu atât mai importanta pentru studiul meu, cu cât ea o fost facuta într'un scop cu totul deosebit, interpretată de autorul ei cu totul altfel decât de mine, și facuta de o persoană a carei idei filosofice sunt cu totul deosebite de ale mele. Iata experiența:

„D. Flaudin a ales un câine mare și robust pe care l-a deprins sa manânce arsenic (acid arsenios). Mai întâiu a început sa-i amestece în alimentele obișnuite câteva miligrame de otrava, pâna când a ajuns treptat sa-i dea câte cinci, șase, și până la opt centigrame pe zi; adica, o cantitate care ucide un câine de talia și de forța aceluia, asupra caruia se face experienta. Prin analiza zilnica a materiilor eliminate din animal s'a constatat ca arsenicul nu era absorbit de organism în tot timpul cât erà administrat treptat. Absorbțiunea însa puteà fi forțata prin mărimea neobișnuita a dozei. Dupa cincisprezece luni de experiența câinele a fost ucis repede prin spânzuratoare. In urma autopsiei facute, s'a gasit că membrana interna sau mucoasa a stomacului și a intestinelor erà de o grosime cu totul anormala; erà, sa zic așà, dubita; și din cauza acestei îngroșări fara îndoeala, gurele aspiratoare ale vaselor erau închise pentru materia toxica. Cu toate acestea alimentațiunea se continuase în tot timpul celor cincisprezece luni, și câinele nu slabise niciodata. Va sa zica aceeaș membrană care nu absorbià arsenicul, absorbià, cu toate acestea alimentele".

Daca arsenicul s'ar fi dat câinelui deodata în cantitate mare, el ar fi murit, fiindcă reacțiunea fiziologică organică ar fi fost prea slabă ca să țină în echilibru atât forța distrugatoare a agenților exteriori cât și aceea a unei mari cantități de otrava. S'a dat însă câinelui mai întâiu câteva miligrame de arsenic. Contra unui atac așà de slab, membrana mucoasă a stomacului și a intestinelor a putut face o reacțiune cel puțin tot atât de puternică cât și atacul otrăvei.

---

1) Vezi: *Précis de Physiologie humaine et de Psychologie*, par Ch. Flaudin. p. 378.

www.dacoromanica.ro

Prin această reacțiune ea a chemat în ajutorul său o mai mare cantitate de sânge, din care a luat materialul necesar pentru a construì un nou organ, deși cumplit de mic, care să aibă funcțiunea de a luptà contra vrajmașului, fără a mai chemà în ajutor reacțiunea violenta a organelor. Dacă cantitatea de arsenic care intra în stomac în toate zilele nu se mai mărește, ea este echilibrata regulat de organul ce s'a creat anume pentru dânsa, fara ca să se mai provoace vreo smintire în organism, vreo reacțiune ca aceea, care a avut loc la început. Dar presupunem ca dupa câtva timp se mărește doza cu câteva miligrame. In acest caz, cantitatea de arsenic egala cu doza vechie va fi echilibrata de forța organului creeat pentru dânsa; dar cantitatea ce s'a adaos, negasind nici un alt obstacol, va provocà reacțiunea organica. Reacțiunea organica dar, cu această din urma cantitate minima; deaceea va reușì ca să gasească și acum destul material trebuitor în sânge pentru a construì la moment un alt organ, sau mai bine o adaogire la organul dejà construit și destinat a luptà contra vrajmașului. Dupa această construire funcținoarea organismului iarași intră în starea normală. Insă o noua adăogire de doză va provocà o noua reacțiune; și așà mai departe. Cu chipul acesta s'a isbutit a forma în stomacul câinelui un adevarat organ *mare,* capabil de a ține în echilibru o doza *mare* de arsenic.

Tot cu chipul acesta se desvolta și se marește încet și treptat, mușchii la cei cari fac gimnastica, creierii la cei cari fac exerciții intelectuale, etc.

Pentru a revenì la experiența de mai sus voiu zice ca: încat privește proprietatea ce capatase mucoasa stomacului și a intestinelor de a *absorbì* alimentele și de a *nu* absorbì arsenicul, aceasta nu trebuie sa mire pe nimeni. Caci, trebuie sa ținem socoteala mai întâiu, ca țesătura membranelor organice nu este așà de simpla și de omogena ca aceea a unei bucățele de zahar cristalizat, care absoarbe orice lichid i se prezinta; și al doilea, in funcțiunile fiziologiei rolul principal este jucat de fenomenele chimice, iar nu de cele fizice. In tot cazul, mi se pare că d. Flaudin n'a prea nimerit-o bine cand a invocat aceasta mica dificultate (care nici nu este o dificultate reala) din experiența sa, ca o dovada despre experiența sufletului ca substanță deosebită de materie. In experiența de mai sus, stomacul și intestinele câi-

www.dacoromanica.ro

nelui au creat un organ care sa opreasca absorbţiunea arseniculuí, dar nu şi a alimentelor; întocmai precum organele şi funcţiunile în respiraţiuni sunt obstacole contra absorbţiunii şi disolvarii în sânge a azotului şi acidului carbonic de aer, dar nu şi contra oxigenului; întocmai precum în sfârşit orice arme a fiinţelor organice nu slujesc decât a combate vrăjmaşul care a provocat formarea lor; de exemplu, blana urşilor albi nu este o arma decât contra celorlalte animale, etc.

Se ştie ca orice înrâurire distrugătoare de organism produce o reacţiune organica. O sgârietura de bold, ca şi o lovitura omorîtoare de topor, provoaca reacţiunea organica care se sileste sa reziste atacului şi sa repareze stricăciunile. Dar succesul acestei silinţi atârnă de puterea vrăjmaşului ce trebuie a fi biruit. Experienţa d-lui Flaudin ne dovedeşte ca acţiunea organica nu poate biruì în *acelaş moment* decât o foarte mica putere vrăjmaşa. Aceasta trebuie sĭ atârne dela împrejurarea ca, în *unul şi acelaş moment*, activitatea organelor nu poate construì decât o foarte mica cantitate de obstacole organice; şi ca, de alta parte, în sângele ce înconjoară organul atacat, nici nu se poate gasì într'un singur moment material disponibil pentru construcţiunea obstacolelor, decât în cantitate foarte mica.

Mulţi filozofi materialişti[1]) vrând sa combata teleologia metafizicilor, citeaza exemple ca acestea: Că stomacul care ar trebuì sa digereze şi sa absoarbă numai alimentele, absoarbe şi otravurile; ca un glonte de puşcĭ intrat în carne vie nu este svârlit afara; ca o linguriţă scapată pe gât nu mai iese din stomac, afara numai daca nu s'ar face o operaţiune chirurgicală foarte periculoasa, etc. Interpretarea pe care am dat-o eu experienţei d-lui Flaudin explica toate aceste dificultaţi, dând dreptate şi metafizicilor şi materialiştilor. Caci, după cum ştim, reacţiunea fiziologica lupta cu succes contra unei înrâuriri vătamatoare slabe, dar este biruită de o înrâurire puternică. Şi apoi, vorbind adevarul, înrâurirea nouă slabă, care îndeplineşte condiţiunile expuse mai sus, e departe de a fi vatamătoare. Astfel, se ştie ca otrăvurile chiar se întrebuinţează ca medicamente în doza mica.

Importanta experienţa a lui Flaudin confirma pe deplin principiul general enumerat şi explicat la începutul acestui

1) Intre alţii vezi *Büchner* în cartea sa *Force et Matière*.

www.dacoromanica.ro

paragraf; şi totodata ne da confirmarea şi explicarea etiologică a urmatoarelor corolare ale aceluiaş principiu:

1. *Orice schimbare în jocul forţelor a cărora luptă constitue vieaţa, dă loc la o schimbare echivalentă în funcţiunile organice; şi acestea din urmă produc o schimbare echivalentă şi corespunzătoare în organe.* Insa fiindcă la fiecare moment se fac schimbari în jocul forţelor vieţii; deacolo urmeaza că organele şi funcţiunile se transformeaza şi se adapteaza la fiecare moment.

O funcţiune nu este la urma urmei decât o mişcare imprimata de o forţa. Insă orice forţa data corespunde unei stari anumite a materiei. Deacolo urmeaza ca, orice funcţiune determinata trebuie sa se execute de către un organ asemenea determinat. Acest adevar, cu toată evidenţa sa, nu este admis de toţi fara rezerva. S'au gasit persoane cari mi-au obiectat ca, animalele cele mai inferioare au în loc de stomac un simplu sac cu o singura deschizatură, care serveşte atât pentru introducerea alimentelor, cât şi pentru expulsiunea excrementelor; şi ca, prin urmare, mai multe funcţiuni se executa prin acelaş organ. Voiu face însa întâmpinarea urmatoare: Alimentele nu intra singure şi dela sine pâna în fundul stomacului. Prin urmare trebuie sa admitem ca există, daca nu alta, macar nişte muşchi invizibili la partea superioara a stomacului care sa gâtuiască gura stomacului spre a forţa alimentele sa se scoboare la fund. Tot astfel trebuie sa existe nişte muşchi cari sa gâtuiască fundul saculuj spre a forţà excrementele sa iasa afară. Apoi aceşti muşchi cu funcţiuni deosebite nu sunt decât organe deosebite cari numai cât se întâlnesc în organul comun numit sac. Pâna aici vedem ca pentru două funcţiuni exista trei organe: doua speciale şi unul general. Dar chiar când am admite că există un singur muşchiu care cu acelaş fel de gâtuire a saculuj stomacal ar produce, după împrejurări, sau introducerea de materii sau expulsiunea lor, totuş trebuie sa admitem ca acel muşchiu se afla în legaturi deosebite cu *deosebite organe* mai intime, dela cari primeşte impulsiunea pentru a satisface *trebuinţele deosebite* de ale organismului. In acest caz muşchiul în chestiune ar fi un organ comun în care se întâlnesc diferitele organe ale diferitelor funcţiuni. Intocmai precum gura la om este un organ care serveşte şi pentru funcţiunea digestiunii, şi pentru a respiraţiunii şi pentru a vorbirii, fără ca să fim în drept

www.dacoromanica.ro

a zice ca la o funcţiune deosebită nu corespunde numai decât un organ deosebit; căci, după cum ştim, adevăratele organe ale digestiunii, respiraţiunii, vorbirii, sunt altele, iar nicidecum gura. Nu este nevoie, ca sa coboare cineva pâna la infusorii pentru a-mi dovedì ca un organ poate servì în mod accesoriu la mai multe funcţiuni; dar nu mi se va dovedì niciodata că la o funcţiune deosebita nu corespunde chiar din început un organ deosebit. Dar deosebirile şi subdivizionarile funcţiunilor şi organelor lor merg mult mai departe decât îşi închipuiesc contradictorii mei. Ele merg până la nesfârşit; sau, cel puţin, se adâncesc foarte mult în calea nesfârşitului. Şi în adevar, ar trebuì ca cineva sa fie prevenit pentru a nu admite ca, complicaţiunea nesfârşita anatomica a omului nu este decât întrunirea unui numar nesfârşit de organe şi suborgane, cari corespund la tot atâtea funcţiuni, a carora întrunire constitue complicaţiunea nesfârşita fiziologica.

2. *Organismul poate sa se modifice în o direcţiune data oricât de mult, încât timp înrâurirea care provoaca acea modificare durează şi se măreşte pe nesimţite.* Căci, fiecare cantitate nouă de înrâurire produce un organ nou, sau mai bine zicând, o noua cantitate de organ, care se adaoga către cantitatea deja acumulata. Considerând apoi, ca ereditatea este o simpla legatura de continuitate între vieţile individuale cari se succedeaza în decursul timpului, vom înţelege uşor, cum o înrâurire care dureaza de milioane de ani, marindu-se pe nesimţite şi necontenit, poate să transforme o specie de fiinţe organice într'o alta specie, care nu mai are nici o asemanare cu cea dintâiu. Astfel s'au transformat peştii în reptile, reptilele în pasari şi în mamifere, mamiferele inferioare în cele superioare, acestea din urma în oameni, şi aşà mai departe.

3. Şi viceversa: *O modificare de organizm scade pe nesimţite şi se pierde încât timp înrâurirea care a produs-o scade şi dispare.* Acest corolar nu rezulta direct din experienţa d-lui Flaudin. Insa daca în acea experienţă s'ar fi încetat deodata sau treptat de a se da câinelui arsenic, desigur ca, dupa câtva timp, ar fi disparut modificarea membranei stomacului şi intestinelor, şi câinele ar fi putut din nou fi omorît cu doza de opt centigrame de otrava. Cauza dispoziţiunii modificării în chestiune ar fi fost aceasta. Ne mai intrând arsenic în stomac, organul contra-

www.dacoromanica.ro

arsenicului nu ar fi mai fost excitat, şi prin urmare nu ar fi mai funcţionat. Insă fiindcă organul este determinat de funcţiune; deaceia dispărând funcţiunea, dispare şi organul. Acest adevăr pe lângă că s'ar puteà dovedì cu o experienţă analogă cu aceia a d-lui Flaudin, dar apoi este dovedit prin slabirile, atrofierile şi chiar dispariţiunile organelor neîntrebuinţate de către plante şi animale. Aşà de exemplu, câinele, care în stare sălbatică a avut urechi drepte fiindcă se servea necontenit de ele îndreptându-le în toate părţile ca să audă mai bine din cotro vine vreun vrajmaş sau vreo victimă; acum, în stare de domesticire, el este asigurat atât contra primejdiilor cât şi în privinţa mâncarii, fără ca să se mai servească de urechi; şi aceste ne mai fiind întrebuinţate au devenit blegi. Şi cu cât o rassa de câini este mai îmblânzită, mai bine îngrijită de om, cu atât are urechile mai atrofiate. Asemenea se ştie ca muşchii unui om care nu lucreaza şi nici nu face gimnastică, se subţiază şi slabesc. Exemple de acestea se pot cità oricât de multe.

Pentru a ne da seama pe deplin despre transformarea vieţii organice pe pământ, mai rămâne de probat un singur lucru încă.

Fiindcă *în fapt* modificarile organismului se fac în *direcţiuni determinate*, în care urmează pentru durate enorme; deceia rămâne să dovedesc că: *înrâuririle modificătoare încep delà un grad de putere în timp de mii şi milioane de ani.* Pentru această dovedire va fi destul să citez câteva exemple din miile de felul acesta ce s'ar puteà cità:

Apa oceanurilor la început erà dulce. Insa fluviile au totdeauna o mică cantitate de săruri în disoluţiune, luate din munţi şi păturile de pământ prin care apa lor a trecut. Aceste săruri sunt duse la mare de unde nu se mai întorc, deşì apa marilor se preface iarăşi în ploi şi fluvii. Cu chipul acesta, oceanurile din dulci ce erau, au ajuns treptat sa fie din ce în ce mai pline de săruri până la gradul în care sunt astăzi. Această împrejurare este o înrâurire urmată şi treptată asupra fiinţelor organice care trăiesc în mare. Tot aşà pe nesimţite, şi necontenit s'au făcut: răcirea scoarţei pământului şi a apelor din oceanuri; subţierea aerului prin împuţinarea azotului, oxigenului şi acidului carbonic din atmosferă; lărgirea uscaturilor în raport cu oceanurile; ridicarea diferitelor uscaturi din mare şi schimbarea configuraţiunilor lor; schimbarea corespunzătoare a curenturilor de vânturi şi a puhoaelor maritime; etc. etc.

www.dacoromanica.ro

Daca vom considerà toate înrâuririle care se exerciteaza asupra vieţei organice, atât cele provenind dela raporturile reciproce în care se afla diferiţii indivizi sau diferitele specii de fiinţi organice, atunci vom ajunge la concluziunea urmatoare: sunt înrâuriri care dureaza dela începutul pâna la sfarşitul vieţei organice pe pamânt. Fiindca ele însaşi sunt în necontenita modificare treptată; deaceea ele se subîmpart în înrâuriri mai mici; şi aşà mai departe. Acest tablou de înrâuriri este întocmai reprodus de formele vieţii organice. Caci, unele caractere sunt comune tuturor fiinţelor organice; altele se gasesc numai la unele fiinţe care constituiesc o clasa, altele numai la un numar mai restrâns care constitue un ordin; altele numai la o specie; şi aşà mai departe. Daca în sfârşit consideram ca fiecare înrâurire, începe prin o cantitate nesfârşit de mica, creşte treptat pâna la un punct culminant, şi apoi scade treptat (sau prin discresterea ei proprie, sau mai degraba prin creşterea unei înrâuriri noua care modifică ori neutralizeaza pe cea dintâi); dacă, zic, considerăm toate aceste, nu ne putem oprì de a recunoaşte ca: *înrâuririle care modifică fiinţele organice ondulează conform legii ondulaţiunii universale*. Ele constituesc undele partitive ale pamântului.

Am zis ca vieaţa este totdeauna prelungita când intervine în lupta vietei o forţa sau o înrâurire noua care îndeplineşte condiţiunile desvoltate mai sus. Se înţelege ca, în cât timp vieaţa organica întreaga merge pe curba suitoare a undei sale, ea se prelungeşte necontenit perfecţionându-se; dar când va percurge curba scoborîtoare, atunci ea se va prelungì degradându-se. Şi iata pentru ce: In tot cursul curbei suitoare a vieţei organice de pe pamânt, condiţiunile care favorizeaza şi determină această viaţa merg asemenea crescând; astfel încât, la fiecare moment, se înmulţesc şi se întaresc tocmai acele înrâuriri care trebuie pentru a stabilì cel mai perfect echilibru principal al undei. Cu alte cuvinte echilibrul se întăreşte fiindca numarul forţelor diverse care intra în el se mareşte la fiecare moment. Când însă vieaţa organica va fi pe curba scoborîtoare a undei sale, atunci condiţiunile de vieaţa organică vor merge împuţinându-se şi slabind. Echilibrul principal al undei vieţii organice va merge stricându-se, din cauza că numărul forţelor ce se echilibrează în ea va scădeà din ce în ce. Cu chipul acesta, predomnirea unor

www.dacoromanica.ro

forțe asupra altora, nu va mai proveni din cauza creșterii acelor forțe; ci din cauza slăbirii celorlalte. Astfel, între altele, împuținarea treptată a aerului și a apei de pe pământ, vor aduce slăbirea unora din forțele organice. In aceste împrejurări care va fi rolul luptei secundare din unda vieții organice? In luptă vor continuă a intră la fiecare moment înrâuriri nouă. Insă aceste înrâuriri noui vor servì a restabilì la fiecare moment o parte din stricăciunile echilibrului general. Cu chipul acesta, micile înrâuriri noui care vin în ajutorul forțelor slăbite a luptei vieței servesc a prelungì viața; însă această prelungire nu face alta decât să împiedice stingerea năpraznică a vieții organice de pe pământ, fără a împiedicà stingerea însăși.

Această explicațiune se aplică la toate undele; prin urmare și la acele ale indivizilor și națiunilor omenești.

Se știe că oamenii tineri și națiunile tinere desvoltă mai multă activitate, și au mai multă tendință către variațiune, decât oamenii și națiunile cari au intrat în bătrânețe. Cauza este că, pe curba suitoare, forțele noi ce intră la fiecare moment în echilibrul vieței sunt în cantitate destul de mare pentru a umplea golul lăsat de forțele uzate și ieșite din echilibru, și totodată a formà un prisos spre a fi adăugit la forțele dejà existente; astfel că la fiecare moment se găsește un prisos de forțe care așteaptă a fi echilibrat de alte forțe și mai noi. Pe curba scoborîtoare, din contră, micele înrâuriri noi n'au alt scop decât să repareze la fiecare moment o parte din stricăciunile suferite, și să mențină, pe cât cu putință, vechiul echilibru. Aceasta este cauza pentru care bătrânii au tendințe numai către trecut.

Formarea și diferențiarea organelor. Orice înrâurire exercitată asupra unei ființi organice produce o mișcare în organism. Fiindcă orice mișcare produce o schimbare în forma materiei, deaceia orice funcțiune organică construiește și modelează un organ. Asupra unei ființi organice se exercitează înrâuriri nenumărate; de aceia și mișcările și formele materiei din trupul ființei, adică, și funcțiunile și organele sale, sunt nenumărate. Dacă, toate condițiunile fiind egale, se vor exercità asupra unei ființi organice înrâuriri identice, aceste vor produce modificări identice care se vor acumula, pentru a prezentà o singură modificare mare. Cu alte cuvinte, dacă aceiaș înrâurire va crește (treptat și câte puțin, conform principiului adaptațiunei), se va

www.dacoromanica.ro

repetà, va continuà; atunci şi organul respectiv va creşte, şi va devenì tot mai deosebit de celelalte. Cu cât o fiinţa organica va fi rezultatul a mai multor înrâuriri, cu atât ea va aveà mai multe organe. Şi de altă parte, cu cât o fiinţa va fi fost mai mult timp sub stapânirea unei înrâuriri, cu atât organul respectiv va fi mai desvoltat şi mai deosebit de celelalte. Deaceia dintre toate fiinţele organice, omul are organele cele mai numeroase şi totodata celè mai bine diferenţiate; caci ele se scoboară din cele mai primitive fiinţi organice de pe pamânt; şi de aceea este rezultatul a *celor mai multe* înrâuriri, exercitate în *cel mai lung timp* asupra sa. Diferenţiarea organelor s'a mai numit şi *diviziunea lucrarii organice.*

Daca examinam fiinţele cele mai simple şi mai omogene ce cunoaştem, precum sunt monerele d-lui Haeckel, nu putem distruge în ele nici un organ. Insa, consideram cà aceste fiinţi se afla sub stapânirea a o mulţime de înrâuriri, şi cà orice înrâurire determinata trebuie sa producă o modificare determinată în organism; deaceia trebuie sa admitem cà monerele au organe distincte. Dacă noi nu putem să vedem aceste organe cu simţurile noastre şi cu instrumentele grosolane de care dispunem, aceasta însemneazà cà, *acumularea şi definiţiunea organică* la monere n'a ajuns încă la gradul de mărire care se poate percepe de noi. Dar, se înţelege ca, în orice caz, numarul organelor trebuie sa fie mult mai mic la monere decât la o fiinţă superioara. Caci cea dintâiu rezumă în sine numai înrâuririle actuale şi foarte puţine înrâuriri din trecut; pe când cea de a doua este rezultatul atât al înrâuririlor actuale, cât şi a unui numar mult mai mare de înrâuriri trecute; din cauză cà aceasta se trage din o generaţiune spontanee mult mai antica, şi prin urmare din strămoşi care au suferit înrâuririle mai multor timpuri.

Definiţiunea adaptaţiunii. Daca o fiinţa organică exista ca individ, cauza este cà ea este un centru de întâlnire şi de echilibru totodata a tuturor forţelor care emană, atât dela materia din care este compusă fiinţa, cât şi dela materia care o înconjoară. Deaceia se zice cà fiinţa organică este *adaptată* la mediul în care se afla. Dacă fiinţa organică face o mişcare oarecare, fie fiziologică propriu zisa, fie psicologică, cauza este ca acea mişcare nouă a fost imprimată de o forţă noua care a

www.dacoromanica.ro

intervenit şi a modificat puţin echilibrul deja existent. Dar odata ce echilibrul este restabilit cu forţa cea noua inclusiv, atunci fiinţa organica devine adaptată şi la această forţa nouă. Cu cât forţele noi care intervin se vor acumula, cu atât şi modificarile organice vor deveni mai mari. Dar la fiecare modificare se stabileşte un nou echilibru (între forţele vechi şi cea intervenientă), şi prin urmare o nouă adaptaţiune. Aşà dar ce este adaptaţiunea?

Adaptaţiunea este modificarea echilibrului principal al undelor prin intrarea de forţe noi în acest echilibru sau eşirea de forţe vechi din el. Aceasta definiţiune este în armonie cu ideile expuse în acest studiu; şi este atât de larga, încât cuprinde în ea chiar modificarile organice violente care cauzeaza moartea fiinţelor organice. Biologiştii însa se unesc a nu da numele de adaptaţiune decât la modificarile încete şi treptate ale fiinţelor organice. Deaceia, în înţeles strâns, şi în conformitate cu ideile curente asupra acestei materii, adaptaţiunea s'a definit precum urmeaza:

Adaptaţiunea este legea în virtutea careia un organism tinde a se modifică astfel, încât el să pară făcut anume pentru împrejurarile în mijlocul carora este pus, şi pentru felul de viaţă ce îi impun aceste împrejurari.

Pâna aici am explicat principiul general al adaptaţiunii şi corolarele sale. In virtutea acestui principiu se fac toate modificarile undelor individuale în genere, şi a fiinţelor organice în specie. Având în privire acest principiu, putem deja sa ne dam seama în genere despre modul cum o celula organica s'a transformat în om, dupa ce a trecut în timp de multe milioane de ani prin toate gradele intermediare de perfecţiune organica. Pentru a complectà însa aceasta materie, îmi rămâne a mai examinà doua moduri de adaptaţiune, care se arata mai cu seamă la fiinţele organice mai superioare, şi care sunt de o însemnatate foarte mare. Aceste moduri speciale de adaptaţiune sunt: *încrucişarea şi emigraţiunea.*

I. Incrucişarea.

In înţeles strâns, încrucişarea este unirea sexuală fecundă dintre doi indivizi aparţinând la specii deosebite de fiinţe organice. In înţeles larg însă, putem da numirea de încrucişare la

www.dacoromanica.ro

unirea sexuală fecundă dintre doi indivizi oarecare, fie ei de aceiaşi specie organică, sau de specii deosebite.

Pentru a înţelege rolul şi natura acestui mod de adaptaţiune, să aruncam o ochire repede asupra istoriei reproducţiunii la fiinţele organice:

Reproducţiunea începe prin a fi *asexuată*. La fiinţele organice cele mai inferioare care consistă din o singură celulă, reproducţiunea se face prin fisiparitate, adica, prin simplă împărţire a trupului parintesc, din care fiecare parte devine un fiu. La fiinţele ceva mai superioare, reproducţiunea se face prin gemmaţiune (bourgeonnement); adică, prin aceia că pe trupul părintelui începe a creşte un mugur care este fiul, şi care dupa ce a ajuns la complectă dezvoltare, sau se separa de părintele său, sau ramâne lipit ca o ramura de dânsul, având însă existenţa sa cu totul neatârnata. La unele fiinţe inferioare, în mijlocul unui organizm policelular, se izoleaza deodată un mic grup de celule, care se măreşte, devine un individ perfect, şi apoi se separeaza de parintele său. La fiinţe ceva mai superioare se iveşte reproducţiunea prin celule germinale. In acest caz, o singură celula numita spor se desparte din mijlocul organismului părintesc; şi apoi când este singură, se dezvoltă şi se măreşte prin diviziune spontanee pâna când devine o fiinţa complectă ca tatal sau. Nemijlocit după această forma de reproducţiune vine reproducţiunea *sexuala* cea mai imperfecta, adică, hermafroditismul. Acesta se observă la majoritatea plantelor, şi la un mare numar de animale inferioare. Fiinţa organica hermafroditĕ are amândoua sexele, din care unul produce oul, şi celălalt sămânţa. Hermafroditele cele mai inferioare se reproduc singure. Insa, cu un grad mai sus pe scara fiinţelor organice, două fiinţi hermafrodite trebuie sa se unească pentru a da loc la reproducţiune. De aici urmează că fiecare fiinţă hermafroditĕ începe a uzà de preferinţă numai de un singur sex; şi de aceia organele celuilalt sex încep a se atrofià, şi a dispareà, din cauza lipsei de funcţionare. Cu chipul acesta, reproducţiunea sexuală ajunge a se face la fiinţele organice superioare prin mijlocul a *doi indivizi unisexuali*.

Pentru a explicà faptele de mai sus, să ne aducem mai întâi aminte de principiul următor. Pe câtă vreme vieaţa organică se află pe curba suitoare a undei sale, organismul progre-

www.dacoromanica.ro

sează necontenit, adica, devine din ce în ce mai complex. De-aici urmează ca, în genere, cu cât o generațiune de indivizi va fi mai posterioara, cu atât va lua naștere din parinți mai complicați, din complicațiuni de forțe mai numeroase și mai deosebite. Sa lamurim acum acestea cu principiul general al adaptațiunii: daca materialul din care se face copilul ar proveni totdeauna din aceiași fel de laboratoriu, atunci el ar avea totdeauna aceleași forțe în lupta vieții. Insa, când în echilibrul principal al unei unde nu intră forțe noi, atunci acel echilibru slabește din ce în ce; din cauza ca la fiecare moment prin altele noi. Cu alte cuvinte, forțele care nu sunt împrospatate sau marite, slăbesc. Deaceia spre a reînvia lupta vietei, este de trebuință ca materialul din care se cladește generațiunea viitoare sa aibă vreo deosebire de materialul din care s'a cladit generațiunea precedenta; să aiba, adica, cuprinsă în el o forța noua care nu exista în lupta vieței parinților. Insa din punctul de vedere al încrucișerii, materialul generațiunei viitoare numai atunci se va deosebi de acela al generațiunii trecute, când va proveni din un laboratoriu, sau din laboratorii deosebite. De exemplu: Ființele organice inferioare încep și urmeaza câtva timp curba suitoare a undei vieții organice pe pamânt prin reproducțiunea asexuala. Dar ele ajung la un maximum de vitalitate (punctul culminant al undei reproducțiunii asexuale), dela care încolo ele trebuie sa înceapa a se degrada, fiindca echilibrul vieții începe a slabi. De fapt, o parte din aceste ființi ramân staționare în modul lor de reproducțiune, și se degradeaza pâna la extincțiune. Cealalta parte, însă, din aceste ființi, introduce treptat un nou element în plamadeala generațiunilor viitoare. Vom vedeà mai departe că acest nou element este produs de o noua înrâurire a mediului, și ca aceasta nouă înrâurire este cauzată mai cu seama prin schimbarea habitatului, adica prin emigrațiune. Inrâuririle noi, acumulându-se, ajung treptat sa dea loc la o fabricare din ce în ce mai complicata a plamădelei generațiunilor viitoare: ființele dela o vreme devin hermafrodite și pregatesc doua feluri de materialuri, în doua laboratorii deosebite; și aceste două materialuri se combina împreuna pentru a da naștere la o plămadeală deosebita de aceia a ființelor sexuale. De altă parte, cele două materialuri fiind nici prea deosebite unul de altul, nici identice, dau naștere la o plamadire compusă, foarte puțin

www.dacoromanica.ro

deosebita de fiecare din materialurile componente. Cu alte cuvinte, putem zice ca, fiecare material component a primit dela celalalt material *o mică înrâurire nouă* care împuterniceşte echilibrul şi reînsufleţeşte lupta vieţii. Astfel, se găseşte şi aici pe deplin confirmat principiul general al adaptaţiunii. Fiinţele hermafrodite urmeaza la rândul lor mai departe curba suitoare a vieţii organice, până când ajung şi ele la punctul culminant al hermafroditismului. In acest punct iarăşi ele se despart în două parţi, din care una merge spre decadenţa, iară alta introduce o noua înrâurire în lupta vieţii, şi merge mai departe progresând. Şi în adevar, pentru ca organismul vietaţilor să progreseze, trebuie sa intervina noi înrâuriri, care să mareasca nota deosebirii dintre materialurile destinate a formà plamadeala copilului; întocmai dupa cum în experienţa d-lui Flaudin este trebuinţă să marim doza de arsenic pentru a provocà progresul organului antearsenical. Pentru acest scop, fiinţele hermafrodite încep a nu se mai fecundà singure; ci se unesc câte două în actul reproducţiunii, pentru ca plamadeala copilului să fie combinarea a doua materialuri mai deosebite, fiindca provin dela două fiinţi deosebite. Dupa ce trece timpul şi al acestui fel de hermafroditism, fiinţele organice care urmeaza curba suitoare a vieţei organice, ajung sa aibă numai câte un sex.

Până aici, pentru uşurinţa explicarii, am presupus că fiinţele asexuale prin intervenirea unei singure înrâuriri noi, aceste se prefac în fiinţe unisexuale, şi aşà mai departe. Este bine înţeles însă că dela fiinţele cele mai inferioare până la cele mai superioare sunt grade nesfârşit de multe, chiar în privinţa organelor sexuale; că trecerea dela un grad la altul este cauzată de intervenirea unei înrâuriri noi cumplit de mici; şi că la fiecare grad fiinţele organice se despart în două părţi, din care una destinată a sta pe loc şi a se degradà, iară alta destinată a emigrà, a primì noi înrâuriri, şi a urma astfel progresul organic.

Progresul deosebirii dintre materialurile cari compun plămădeala copilului nu se opreşte la punctul unde fiinţele organice au devenit curat unisexuale. Pentru ca aceste materialuri să provie din laboratorii din ce în ce mai deosebite, vedem că la fiinţele superioare indivizii femeieşti se deosebesc din ce în ce de către indivizii bărbăteşti. La specia omului vedem chiar că, cu cât o rasă este mai civilizată cu atât femeia se deosebeşte

www.dacoromanica.ro

mai tare de barbat; atât în privinţa formelor şi a constituţiunii trupului, cât şi în privinţa dispoziţiunilor şi aptitudinilor intelectuale şi morale.

Nu e cu putinţa ca deosebirea dintre barbat şi femeie sa urmeze a creşte până la graduri pe cari noi nici nu putem acum sa ni le închipuim. Dar aceasta urmare de creştere a deosebirei sexuale, dupa toate probabilităţile, nu va merge aşà departe din cauza ca nu mai este aşà de trebuincioasă pentru progresul vieţei organice. Şi în adevar, deosebirea de materialuri trebuincioase la plămadeala copilului se poate cupatà şi mari de acum înainte prin *încrucişarea propriu zisă*.

La fiinţele organice mai superioare şi la oameni, încrucişarea practicata prea mult timp numai între membrii aceleeaşi familii, conduce la degenerarea indivizilor cari compun acea familie. Caci, echilibrul vieţii slabeşte când nu intervin în el forţe noi. Pentru a oprì dar degenerarea, trebuie ca dela o vreme indivizii din o familie sa nu se mai încrucişeze decat cu indivizi din alta familie. Presupun ca mai multe familii, întrunindu-se în o singura localitate, formeaza o adunătura numita dupa împrejurari sat sau trib. Intre numeroşii membrii ai numeroaselor familii din un trib se poate face un foarte mare numar de combinaţiuni deosebite de încrucişari în cari plamadeala copilului sa fie compusa totdeauna din materialuri destul de deosebite, deaceea progresul organic va durà mult mai mult timp într'un trib decât într'o familie izolata care nu se încrucişeaza cu altele. Va durà mai mult timp fiindca va aveà la dispoziţiune mai multe forţe noi cari pe rând intra în echilibrele vieţelor individuale. Dar dela o vreme, toate forţele noi de mai inainte vor fi intrate în echilibrul vital al fiecarui individ din trib; cu alte cuvinte, toti indivizii cari compun tribul, vor semanà unul cu altul, vor aveà aerul de familie, şi vor dispune aproape de întocmai acelaşi materialuri pentru plamadeala copilului. Din acest moment decadenţa tribului va începe; caci echilibrul vital se slabeşte când începe a nu mai intervenì în el forţe noi. Daca un individ din acest trib voeşte sa produca o generaţiune mai viguroasa decât dânsul, trebuie sa se încrucişeze cu un individ din alt trib. Dar daca tribul întreg voeşte sa dobândească vigoare, trebuie sa se ameştece în totul prin încrucişari cu alt trib, şi amândoua acestea vor da naştere la un trib nou cu mai multe

www.dacoromanica.ro

vitalitate decât fiecare din celelalte doua. Daca mai multe triburi se unesc într'o singura localitate pentru a constituì împreuna o națiune, atunci combinațiunile de încrucișare deosebite ce se pot face între indivizii acelei națiuni sunt mult mai numeroase decât acelea dintre indivizii unui trib. De aceea marele progres organic va durà mult mai mult într'o națiune decât într'un trib izolat. Cu alte cuvinte, o națiune va traì mai mult decât un trib; întocmai precum tribul traește mai mult decât familia și familia mai mult decât individul. Națiunile, la rândul lor, prin încrucișare, emigrațiune, separațiune, întrunire, etc., pot dà naștere la ginți, carì fiind mai vaste decât națiunile, traesc mai mult decât acestea. Mai multe ginți constituiesc o rasă compusa din indivizi și mai mulți, și cari are, prin urmare, o vieață și mai lungă decât o ginta; și așà mai departe.

Este de observat ca fiecare fel de amestecatură sexuala dă loc la o unda corespondenta. Astfel încrucișarea a doi sau a câțiva indivizi provenind din familii deosebite da naștere la unda unei noi familii; amestecatura sexuala a mai multor familii dă naștere la unde mai marì ale unui trib; din amestecatura mai multor triburi se naste unda și mai mare a națiunii și așà mai departe.

Pânà aicì am raționat facând abstractiune de efecțele emigrațiunii. Emigrațiunea însa, dupa cum vom vedeà, modificà în parte rezultatele de mai sus. Astfel, o familie sau un trib care se afla pe curba scoborîtoare a undei sale, poate sa reîntinereascà adicà, să dea loc la o undà nouà, prin faptul că se strămutà în alta țara sau în altà regiune. Caci înrâuririle noi, cari provin dela un nou habitat, intervin firește în echilibrul vieții, și prin aceea îl întaresc. Dar ce e mai mult este ca prin emigrațiune, aceeaș familie care s'ar fi stins dela o vreme daca ar fi stat în acelaș loc, da loc la ramificații cari, emigrând necontenit în direcțiuni deosebite, dau naștere la deosebite familii, triburi, națiuni, ginți, etc. Așà dar emigrațiunea poate suplinì încrucișarea. Se știe ca, cu cât popoarele sunt mai primitive, cu atât sunt subimpartite în triburi mai mici; și cu atât aceste triburi țin mai mult la distincțiunea de rasa, de casta, la puritatea sângelui, cu un cuvânt, la neamestecarea sângelui prin încrucișare. In aceste condițiuni, triburile nu pot progresà decât numai fiind nomade, sau schimbând la intervale scurte locuințele lor stabile.

www.dacoromanica.ro

Am văzut mai sus că, dacă face abstracțiune de efectele emigrațiunii, atunci încrucișarea care se face între indivizi prea asemănători unul cu altul conduce la degenerare. Pentru confirmarea acestui adevăr, voiu citâ câteva fapte observate de mulți:

Statistica medicală arată că, căsătoriile între membrii aceleași familii, mai cu seamă când gradul de înrudire este foarte apropiat, produc, dela o vreme, monstruozități parțiale și ușoare. S'a observat asemenea că familiile aristocratice din Spania sunt foarte degenerate, din cauză că se încrucișează de secoli numai între dânsele. Se știe că dinastiile domnitoare urmează a se crede de rasă superioară celorlalți muritori, și deaceea nu se încrucișează decât numai între dânsele. Aceasta este cauza principală pentru care, după cum a observat alienistul Esquirol, boalele mentale sunt de șaizeci de ori mai numeroase la familiile domnitoare decât în massa populațiunii [1]). Se observă apoi că, cu cât o dinastie este mai veche, și cu cât încrucișarea a fost mai restrânsă, cu atât degenerarea fizică și intelectuală este mai mare în membrii acelei dinastii. Tot astfel s'a observat de unii crescători de vite, că, o turmă de vite în care nu se introduce niciodată sămânță străină, începe dela o vreme a degenerà.

Aceste fapte au fost contestate de către unii:

D. Fr. Darwin a voit să dovedească prin fapte pozitive dacă în adevăr căsătoriile între rudeniile de aproape produc sau nu degenerarea organismului. Pentru acest scop, a stabilit mai întâiu, prin o monedă care lasă mult de dorit, raportul care există în Anglia între numărul căsătoriilor dintre veri și între acela al căsătoriilor celorlalte. De altă parte s'a informat pe la spitale de alienați despre raportul ce există între numărul bolnavilor a căror părinți sunt veri și între numărul celorlalți bolnavi din aceleași spitale. A găsit apoi că raportul numeric dintre aceste două categorii de bolnavi este aproape egal cu raportul numeric dintre cele două categorii corespondente de căsătorii și a conchis că căsătoriile dintre rude nu dau loc la generațiuni degradate.

Contra acestei concluziuni voiu face observațiunile următoare:

1. D. Darwin, pentru a constatà numărul căsătoriilor între-

1) Vezi: *Histoire de la Création naturelle* par Haeckel, p. 162.

www.dacoromanica.ro

veri, a cercetat registrele stării civile și a luat ca bază supoziţiunea că soţii cari au acelaș nume de familii sunt în genere veri. Lăsând, că jumătate din veri sunt rude depe mamă și prin urmare nu pot aveà acelaș nume de familie, dar apoi veri cu acelaș și fără acelaș nume sunt de toate gradele. In sfârșit, cu toate compensaţiunile de probabilitate ce face d. Darwin, metoda d-sale nu ne poate procurà nici o știință *pozitivă* asupra raportului numeric între căsătoriile dintre veri și între celelalte căsătorii.

2. D. Darwin nu ține seamă de încrucișările *legitime* și *nelegitime* cari au loc între rudele acelea cari sunt legate între sine, nu prin înrudiri legale, ci prin legături *numai de sânge*. Intre rude de acest fel (care în genere nu-și cunosc înrudirea) nu pot fi rari încrucișările chiar între rudenii mai apropiate decât verii. Apoi, dacă va fi adevărat că încrucișările între rude produc degenerarea organismului, atunci desigur degenerarea va fi cu atât mai mare și mai frequentă, cu cât încrucișările vor aveà loc între rudenii mai apropiate. Astfel fiind lucrurile, cine ne asigură că marele număr de idioți și nebuni pe cari d. Darwin i-a pus pe socoteala căsătoriilor dintre străini, nu vor fi din contră fructul încrucișărilor legitime și nelegitime dintre rudenii naturale sau legale poate mai apropiate decât verii.

3. Degenerarea organismului se manifestă nu numai prin slabirea organului inteligenţii, ci și prin slăbirea a oricărui alt organ. Prin urmare d. Darwin nu poate să bazeze cercetările sale numai prin statistica bolnavilor de creieri cu excluziunea celorlalte boale. Mai mult decât atâta: e mai firesc lucrù ca degenerarea organismului să se vădească prin slăbiciunea generală a tuturor organelor. Insă d. Darwin nu s'a pus să caute în cercetările sale numarul și genealogia, nici a bolnavilor de prin toate casele particulare, spitalele și ospiciile, nici a persoanelor slabe de constituţie sau bolnăvicioase cari trec de sănătoase. Așà dar, efectele încrucișărilor între rudenii trebuiesc căutate mai degrabă aiurea decât în spitalele de nebuni.

4. Se poate ca în fapt doi veri încrucișându-se, să producă o generaţiune viguroasă, pe când două rudenii mai îndepartate sau chiar doi străini să producă o generaţiune mult mai degradata. Și în adevăr, dacă parinţii verilor ce se casatoresc sunt ieșiți din căsătoria a doi indivizi apartinând la două familii cu

www.dacoromanica.ro

totul deosebite, atunci acești parinți au baza unei familii noi Verii ieșiți din această familie noua și prin urmare viguroasă, sunt ei înșiși viguroși și totodata prin casatoria lor se comite pentru întâia oară în familia lor imprudența de a se încrucișà două persoane de același sânge. Din aceste doua cauze, generațiunea ce va ieși din ei, deși va fi mai puțin viguroasa decât dânșii, totuș nu va fi atât de degenerată încât să atraga o bagare de seamă deosebită. Dacă din contră, părinții și strămoșii verilor sau rudelor ce se căsătoresc, sunt ei înșiși născuți din căsatorii între veri sau alte rude, atunci se înțelege ca, degenerarea a facut dejà mult progres în acea familie, și ca cele depe urmă rude cari se casatoresc din această familie vor produce o generațiune foarte degradata. Așà dar, nu e destul ca casatoriții sa fie veri sau rude de alt grad pentru ca sa dea loc la o generațiune atât de degradata încât sa atraga o bagare de seama deosebita. Se cere pe lânga aceasta ca casatoriile între rude sa fie de multa vreme practicate în aceeaș familie.

Din cele de mai sus rezulta ca cercetarile și argumentațiunile d-lui Fr. Darwin nu sunt deloc concludente.

Din contra sunt multe fapte cari dovedesc într'un mo indirect ca casatoriile între rude conduc la degenerarea organismului. Intre aceste fapte sunt urmatoarele:

Se știe ca la oameni între rudele (nu și afinii) de gradul în tâiu și al doilea exista o antipatie sexuala așa de puternica încât mai ca nu exista cazuri de încrucișari intre astfel de rude, cu toate ca ele viețuesc obișnuit împreuna. Aceasta antipatie nu este altceva decât un mod de vadire a instinctului conservator care oprește pe oameni de a merge pe alea degenerațiuni organice. Cu cât doua persoane se afla la un grad de rudire mai îndepartat, cu atât antipatia sexuala între dânsele este mai mica și simpatia sexuala mai mare. Este adevarat ca simpatia sexuala între doua rude este ceva marita și prin faptul ca una din rude este crescuta în locuri și împrejurari cu totul deosebite de acelea în care a crescut cealalta ruda. Astfel s'a vazut existând simpatia sexuala chiar între frați, când ei de mici au fost rataciți prin lume fara ca sa știe unul de existența celuilalt Dar aceste fapte nu fac decât sa confirme principiul general al adaptațiunii. Caci toate lucrurile fiind egale, doua persoane se

www.dacoromanica.ro

vor deosebì cu atât mai mult între dânsele, cu cât vor trai separat în mediuri mai deosebite unul de altul.

Se ştie asemenea ca simpatia sexuala este cu atât mai puternica şi mai durabila între doua persoane, cu cât ele se vor deosebì mai mult între dânsele în privinţa constituţiunii, temperamentului, caracterului, coloarei ochilor şi a parului, etc. Acest fapt este iaraşi un mod de manifestare a instinctului conservator care tinde a perfecţionà organismul sau macar a conservà pe cât cu putinţa perfecţiunea lui. Şi în adevar, toate lucrurile fiind egale, copiii cari se nasc din parinţi deosebiţi precum am spus mai sus sunt totdeauna mai viguroşi, mai frumoşi şi mai inteligenţi decât copiii nascuţi din parinţi cari seamana prea mult unul cu altul.

Toate aceste fapte, dupa cum se vede, sunt în armonie cu principiile ce am stabilit în acest paragraf.

Despre Hibridism şi despre sterilitatea încrucişărilor între fiinţi prea deosebite[1]). Nu voiu intrà în amanuntele acestor fenomene. Ma voiu silì numai sa arat pe scurt ca principiul general ce am stabilit pentru adaptaţiune se aplica şi aici, şi ca el este poate singurul principiu care ne poate da pâna acum cheia acestor fenomene:

Prin funcţionarea continua a organelor, parte din forţele vitale ale fiinţelor organice, se uzeaza la fiecare moment, şi iese din echilibrul vieţii. Fiindca împuţinarea forţelor conduce la ruperea echilibrului vital, deaceea în interesul conservaţiunii vieţii, este trebuinţa ca sa intervina în acest echilibru forţe noi. Daca forţele noi ce intervin sunt mai mici decât forţele uzate şi ieşite din echilibru, ele vor servì a umpleà numai o parte din golul lasat de forţele uzate. Cu chipul acesta ele vor face ca fiinţele organice sa degenereze mai încet fara de a oprì cu totul degenerarea lor. Dar daca forţele noi interveniente sunt destul de numeroase şi puternice pentru a umpleà tot golul lasat de forţele uzate şi încà a constituì un prisos spre a fi adaogit la forţele dejà existente, atuncì nu numai ca fiinţele organice nu vor degenerà, dar încà ele vor merge progresând. Aceste principii ne dau explicaţiunea faptului urmator: Daca doi indivizi de sex deosebit se aseamana între dânşii, atunci încrucişarea

1) Vezi între alte cărţi: *Origin of Species* by Ch. Darwin şi *Histoire de la Création naturelle* par Hackel, p. 130.

www.dacoromanica.ro

lor va da naştere la o generaţiune mai puţin viguroasă decât dânşii; din cauză că deosebirea materialurilor procreaţiunii este prea mică, şi deaceea ea dă naştere la o înrâurire nouă prea mică în comparaţiune cu forţele uzate deja ale echilibrului vital care se transmite dela părinţi la fii. Dacă însă părinţii se deosebesc mult între dânşii, atunci, din contră, fii vor aveà mai multă vitalitate pentru motivele expuse mai sus.

Dar de altă parte deosebirea între părinţi nu trebuie să fie din cale afara mare; căci, prin principiul general al adaptaţiunii ştiu că, înrâurirea nouă prea mare, în loc să întărească echilibrul vieţii, grăbeşte ruperea lui. Iată cum se poate explicà aceasta în special cu privire către încrucişare; copilul este rezultatul combinaţiunii materialurilor de procreaţiune ce provin dela indivizii de sex deosebit ce se încrucişează. Această combinaţiune nu se face decât fiindcă este afinitate între materialurile de procreaţiune. Insă în specie, afinitatea nu există decât între lucrurile asemănătoare. Cu cât dar deosebirea va fi prea mare între materialurile de procreaţiune, cu atât combinaţiunea lor va fi mai incomplectă; până când ajungem la un grad de deosebire la care combinaţiunea nu mai are loc de fel.

Regulele de mai sus se pot rezumà astfel: Dacă începem dela gradul la care indivizii ce se încrucişează sunt cu totul asemanatori, atunci vedem că, cu cât parinţii se deosebesc între sine, cu atât copiii sunt mai viguroşi, şi au mai multă vitalitate, pâna când ajungem la un grad de deosebire a părinţilor la cari copiii capata maximul de vitalitate. Dela acest grad încolo vedem ca, cu cât parinţii se deosebesc, cu atât copiii sunt mai degeneraţi, pâna când ajungem la un grad de deosebire a părinţilor la care nu se mai poate de loc degenerà copiii. Gradaţiunea care începe dela punctul unde se dă copiilor maximul de vitalitate şi se sfârşeşte la punctul unde încrucişarea nu este de loc fertila, este reprodusa încâtva de urmatoarea experienţă a d-lui Salter:[1]) El a examinat aproape 500 ouă produse de diversele încrucişari între trei specii a genului Gallus şi hibrizii lor. Parte din aceste ouă n'a fost de loc fertilizată. Majoritatea lor însa a fost fertilizată. Dar în cea mai mare parte din aceste din urmă, embrioanele, sau au fost în parte desvoltate şi după aceea au pierit, sau au ajuns aproape de maturitate, dar puişorii

1) Vezi: *Origin of Species* by Darwin. p. 249.

www.dacoromanica.ro

erau atât de slabi încât n'au putut sparge coaja oului. Dintre puii născuți, mai bine de patru cincimi au murit în cele dintâi câteva zile; astfel încât din cinci sute de ouă abia douăzeci de pui au fost crescuți.

Dacă deosebirea între doi indivizi de sex deosebit este de tot mare, precum este aceea de exemplu, între mamifere deoparte și insecte de altă parte, atunci desigur că încrucișarea este împiedecată și de obstacole fizice.

Copiii cari se nasc din încrucișarea a două specii deosebite se numesc *hibrizi*. Hibrizii vor avea mai puțină, sau mai multă vitalitate, după cum părinții lor se vor deosebi sau nu, prea mult între dânșii. Dacă deosebirea între părinți este prea mare, atunci materialurile de procreațiune nu se vor combinà complect între sine. Cu alte cuvinte părțile asemănătoare din acele materialuri se vor combinà; iar celelalte nu. Deacolo urmează că hibridul va fi: sau un monstru căruia îi lipsește cu totul unul, ori mai multe organe; sau o ființă complectă, dar slăbănoagă și lipsită de multă vitalitate; din cauză că ea va avea lipsuri de combinațiuni generatorii în toate organele și funcțiunile vitale; sau în sfârșit o ființă complectă și viguroasă dealtmintrelea, dar, care are unul sau câteva organe slăbite. Așă dar, în genere, hibrizii vor avea mai puțină vitalitate decât părinții lor.

Dacă hibrizii vor fi ființe complecte, deși vor avea toate organele mai slabe decât părinții lor, totuș vor puteà da naștere la o specie nouă, trăinică, care să câștige în viitor vitalitate mai mare. Insă pentru aceasta trebuie ca hibrizii născuți din o pereche de părinți să fie încrucișați cu hibrizii născuți din alte perechi de părinți; și, dacă se poate, acești din urmă să fie născuți chiar în o regiune deosebită. In condițiunile acestea, cari satisfac pe deplin cerințele principiului general de adaptațiune, se pot creea specii noi durabile. Este adevărat că experimentele ce au făcut până acum naturaliștii, i-au făcut să creadă că hibrizii trebuie în toate cazurile să se stingă după una sau după câteva generațiuni. Insă aceste experimente au fost rău făcute. Căci, sau că hibrizii au fost lăsați să se încrucișeze cu indivizi din speciile părinților lor, sau că hibrizii născuți din aceeaș pereche de părinți au fost siliți să se încrucișeze între sine. Insă, în cazul întâiu, generațiunile viitoare ale hibridului vor semănà din ce în ce mai mult cu specia părintească

www.dacoromanica.ro

cu care se încrucişează, până când se va contopì în aceasta; şi aceasta se va întâmplà din cauză ca la fiecare generaţiune viitoare dispare jumătate din caracterele specifice ale hibridului. Iar în cazul al doilea de mai sus, generaţiunile viitoare ale hibrizilor încrucişaţi între dânşii vor pierde din ce în ce vitalitatea, până se vor stinge cu totul; din cauza ca încrucişările se fac nu numai între fiinţi slăbănoage, dar încă şi între rude de întâiul şi al doilea grad.

Dacă hibrizii vor fi fiinţe dealtmintrelea complecte şi chiar viguroase, dar cu organele generaţiunii atrofiate sau slăbanogite, atunci desigur că ei vor puteà da loc la o specie noua; din cauza că va fi cu neputinţă de a face un pas mai departe chiar dela întâia generaţiune. Astfel, din încrucişarea speciei calului cu specia măgarului, iese hibridul numit catâr, care poate să fie în alte organe chiar mai viguros decât părinţii săi; dar cari nu poate să procreeze. Cea mai mare parte dintre felurile de hibrizi nu pot să constitue specii trainice din cauza imperfecţiunii organului generator.

Emigratiunea poate sa modifice toate efectele de mai sus. Astfel, hibrizii născuţi din încrucişarea speciei oaei—cu specia caprei, nu sunt fecunzi, sau cu totul fecunzi în ţările noastre; în timp ce ei sunt cu totul fecunzi în Chili, unde sunt cultivaţi într'un scop industrial. Inrâuririle mediului din ţara aceasta unite cu înrâuririle vechi ale patriilor primitive, se vede că au facut să crească ceva asemănarea între capre şi oi. Dar în cazul cel mai frequent şi mai explicabil este acela în care emigraţiunea face ca indivizii, rasele, speciile, să se deosebească din ce în ce mai mult şi prin urmare încrucişarea dintre dânşii să fie din ce în ce mai nefecundă şi mai împiedecată. Astfel, specia iepurelui din insula Porto-Santo *(Lepus Huxleyi)* cari se trage din câţiva iepuri de casa de ai noştri născuţi pe o corabie şi apoi lăsaţi pe malul insulei la 1419, se deosebeşte foarte mult de specia iepurelui nostru de casă, şi nici nu se mai încrucişează cu dânsa.

Se ştie că adversarii darwinismului, pentru ca să dovedeasca ca speciile sunt fixe şi immutabile, au invocat şi învoacă încă fenomenele hibridismului. Ei se incearcă să dovedească: 1) ca fecunditatea încrucişarei între doi indivizi este semnul distinctiv ca aceşti indivizi aparţin la una şi aceeaş specie; 2) că

www.dacoromanica.ro

Dumnezeu a hotărît să fie sterilă sau nefecundă încrucişarea speciilor, pentru a menţine puritatea acestora. Dacă nu ar fi astfel, zic ei, atunci s'ar face o astfel de amestecătură între fiinţele organice, încât nu s'ar mai deosebi una de alta decât numai aşa precum se deosebeşte un individ de alt individ din una şi aceeaş specie.

In privinţa punctului întâiu, astăzi este dovedit prin nenumărate fapte pozitive că fecunditatea sau nefecunditatea încrucişării nu este un caracter distinctiv al speciei. Căci, după cum am văzut şi din cele de mai sus, incrucişarea câteodată poate fi fecundă chiar între *genuri* deosebite (capra şi oaea); iar altă dată nu este fecundă nici chiar intre indivizii cari aparţin la aceeaş specie sau varietate (în cazurile de sterilitate propriu zisă). In privinţa punctului al doilea, am dovedit şi voiu dovedî înda, ca fiinţele organice se deosebesc din ce în ce între dânsele mai cu seamă din cauza emigraţiunii; şi că cu cât deosebirile se fac mai mari între diferitele feluri de fiinţe, cu atât încrucişarea este împiedicată între aceste feluri de fiinţe.

II. Emigraţiunea.

Toate schimbările periodice ale mediului în care traesc fiinţele organice, contribuesc la prelungirea şi favorizarea vieţei organice. Astfel sunt schimbările cari provin din alternarea zilelor şi nopţilor, din succesiunea anotimpurilor, din variaţiunea în calitatea şi cantitatea recoltelor anuale, din perturbaţiunile atmosferice, etc. etc. Insă, toate aceste schimbări, fiind în genere periodice, fac parte din elementele stabile ale mediului considerat într'un lung spaţiu de timp. Deaceea, o vieaţă organică care se urmeaza prea mult timp tot in acelaş mediu, se familiarizează dela o vreme cu toate elementele acestuia; şi apoi, trebuie sa înceapă a decădea din cauză că în echilibrul şi lupta vieţei nu mai intervine nici o forţă nouă. Aceasta este cauza pentru care, după cum vom vedeà, orice rasă, orice specie de fiinţi organice cari au trăit multe veacuri în aceeaş localitate, a trebuit sa piară dela o vreme; afară numai dacă nu şi-a schimbat habitatul prin emigraţiune. Este adevărat că mediul corespunzător la un habitat dat se modifică, pe nesimţite, în întregul său la fiecare moment prin aceea că pământul îmbătrâ-

www.dacoromanica.ro

neşte necontenit, şi îşi schimbă constituţiunea generală la fiece moment; dar se pare că aceste schimbări constituţionale ale pământului sunt prea încete şi prea mici în comparaţiune cu repeziciunea evoluţiunii fiinţelor organice propriu zise. Deaceea acestea din urmă sunt nevoite a emigrà pentru a-şi procurà ele înşi-le variaţiuni destul de mari şi de repezi spre a puteà să progreseze.

Din principiul general al adaptaţiunii rezultă că orice rasă de fiinţe organice care emigrează şi se stabileşte într'un habitat puţin deosebit de cel pe care îl părăseşte, începe o vieaţă nouă; că din momentul emigraţiunii ea începe a parcurge o curbă suitoare, urmat de o curbă coborâtoare; şi ca ea sfârşeşte prin a se stinge chiar cu totul, dacă nu mai părăseşte pe urmă niciodată noul său habitat. Să vedem acum daca aceste rezultate sunt confirmate de fapte pozitive:

1. Dacă cercetam trecutul fiinţelor organice din regnul vegetal, vedem că toate acele fiinţe a cărora istorie o cunoaştem cu siguranţă sunt originare din altă localitate decât din aceea în cari le găsim astăzi. De altă parte vedem ca toate aceste fiinţe fac actual mai mult progres în noua lor patrie decât în cea veche; afară numai dacă deoesbirea de mediu între vechiul şi noul habitat nu va fi prea mare. Altfel, vedem că ustu-roiul, sparanga, spanacul, alunul, nucul, gutuiul, cireşul cu vişinul, agudul, persicul, mărul, părul, prunul cu perjul, smochinul, maslinul, platanul, castanul, luţerna, grâul, hrişca, secara, lintea, bostanul, zămosul cu harbuzul, lamâiul, etc., sunt venite în Europa din Asia occidentală. Canepa, fasolele, castanul sălbatic, portocalul, etc., sunt originare din India. Cafeaua originară din Arabia creşte cu mai multă vigoare în Java, în Brazilia şi în Martinica. Păpuşoiul, originar din Mexico, rodeşte mai bine în Europa meridională şi in Statele-Unite din America. Tutunul, originar din Brazilia, merge mai bine decât acolo în Statele-Unite din America şi în Europa. Via produce mai bune calităţi de vin şi are mai multă vitalitate in Europa decât în Asia, locul său de origine. Ardeiul, pătlăgelele, originare din America meridională, cresc mult mai bine de câtva timp în Europa meridională. Se zice că buruiana numită holeră a fost introdusă în România abià pe la 1830 de către invaziunea Ruşilor, cari aduceau pe cozile cailor lor cornuţi (fructele holerei)

www.dacoromanica.ro

tocmai dela Don. Astazi aceasta burueana acoperă toate împrejurimile drumurilor şi locuinţelor din România, şi are mai multă vitalitate decât orice alta burueana cunoscută pe la noi. O mulţime de plante europeneşti, şi mai cu seamă baghina *(cinarp cardunculus)* şi câteva specii din genul şardonul *(carduus)* sunt astazi, zice d. Ch. Darwin *(Origin of species)* plantele cele mai comune pe câmpiile republicei La Plata, unde acoper aproape exclusiv întinderi de leghe întregi în lung. Asemenea sunt în India, zice d. Darwin *(loc. cit.)*, plante cari au fost importate din America, şi cari astazi cresc cu multa vigoare dela capul Comorin pâna la munţii Himalaya. Se observa apoi ca, printre vegetalele cultivate în America şi Oceania, tocmai acelea sunt mai viguroase, cari sunt originare din lumea veche.

2. Daca cercetăm trecutul fiinţelor din regnul animal, gasim acelas rezultat ca mai sus. Iata câteva exemple: Oile, caprele, boii caii şi în genere toate animalele noastre domestice sunt originare din Asia; şi dupa ce au trait mii de ani în Europa, au fost în sfarşit introduse în America şi Australia. Este de observat însa, ca în Asia aceste animale sunt relativ rare, şi apoi sunt foarte supuse la tot felul de boale cari le stârpesc; ceeace dovedeşte că ele sunt acolo foarte înaintate pe curba scoborîtoare a unei lor.

In Europa aceste animale sunt mult mai viguroase şi mai fecunde în reproducţiunea lor; dar şi aici epizotiile devin din ce în ce mai desé şi mai îndaratnice; ceeace dovedeşte ca puterea de vitalitate a animalelor noastre domestice se afla în decadenţa. Tot aceste animale însa se bucura în Australia şi America de o vitalitate extraordinara. atât in privinţa puterei de a se fecunda prin încrucişare, cât şi în privinţa puterei de a rezista la boale. Gusganii, cari se afla astazi în Europa, sunt veniţi din Asia nordică. Ei au cucerit Europa alungând şi distrugând pe gusganii, cari stapâneau odata aceste locuri. Gusganii şi şoarecii cari înfloresc-aşa de mult în lumea noua, sunt descendenţi a câtorva stramoşi, cari au plecat din Europa şi au traversat oceanele ascunşi fiind în calea corabiilor de comerţ. In anticitate, zice d. Büchner *(Force et Matiere)*, nu erau cai de loc in Arabia, unde exista astazi cea mai frumoasa rasa de aceste animale; şi în Africa nu existau de loc camile. Va sa zica aceste animale au venit acolo d aiurea. Cu cât o rasa este

www.dacoromanica.ro

mai bătrână, cu atât ea rezistă mai puțin la înrâuririle vătămătoare din afară și la boale; aceasta este cauza, că în Asia isbucnesc mai toate boalele epidemice ale animalelor superioare, și că de-acolo sunt aduse în Europa, după cum se zice, prin contagiune sau prin miasme; însă aceste boale astfel comunicate devin din ce în ce mai puțin ucigătoare, cu cât înaintează spre apus din cauză că ele au aface cu rasse din ce în ce mai viguroase.

3. Dacă în sfârșit cercetam trecutul raselor omenești și națiunilor, vedem că fiecare din ele a trebuit sa ia naștere în urma unei emigrațiuni. Astfel, Egiptenii vechi erau originari din Etiopia; statele antice din Asia-Mică erau formate din popoare venite dela rasarit sau dela Nord; Evreii vechi, înainte de a fondà statul lor, fusesera în Egipt; Grecii vechi erau veniți din Asia-Mica; Cartaginejii se trageau din colonișți fenicieni; Romanii vechi erau compuși din o mulțime de popoare, venite toate din Orient; Galii vechi erau veniți depe valea Dunarei; Germanii vechi, înainte de a sosì în valea Dunarei, locuiau pe lângă Vistula și pe lângă Baltica; califaturile arabe din evul mediu au fost formate de emigrații din Arabia; Turcia de astazi a fost fondata de turcomanii veniți din Tartaria; Franța a luat naștere în urma invaziunii Francilor; Anglia datorește existența sa emigrațiunilor facute în insule de catre Saxoni, Angli, Danezi și Normanzi; toate celelalte state din Europa au luat naștere în urma unei emigrațiuni, întâmplate în evul mediu; toate națiunile și statele noi din America, din sudul Africei și din Australia sunt fondate de colonișți Europeni, care au emigrat în timpurile moderne; și așà mai departe.

Este de observat că, în toate cazurile sus citate și în altele de asemenea, poporul care a viețuit foarte multa vreme în aceiași țara, a ajuns totdeauna la așà decadere și slabiciune, încât n'a putut niciodata rezistà emigranților, care veneau peste dansul. Astfel, chiar Romanii, poporul-de fier al antichitații, a trebuit sa ajunga la așà disoluțiune, încat sa cada sub loviturile unor horde nedisciplinate. — De alta parte este observat, ca orice popor care a emigrat a capatat totdeauna mai multa vigoare, decât aceea pe care o aveà în patria sa originala; și ca totdeauna a dat naștere la o vieata noua, având o noua curba suitoare și o noua curba scoborâtoare. Astfel arabii, care în țara lor

www.dacoromanica.ro

originală sunt de multe mii de ani în decadența și în neputința de-a avea și a manifestà oarecare cohesiune și energie națională, au fost cu toate acestea în stare, *îndată ce au trecut în alte regiuni*, sa formeze acele califaturi puternice din evul mediu, care au dat naștere la o vieață națională și la o civilizațiune cu totul nouă. In adevar, este foarte interesant și instructiv faptul ca, pe când Arabii ce emigraseră constitueau o vieața sociala noua, a careia suflet erà, *se zice*, religiunea lui Mohamed, tot în acel timp Arabii, care nu se departasera de locurile sfinte ale Mahomedanismului, dela care primeau, prin urmare, mai direct inspìratiunile religioase, au ramas cu toate aceste tot așà cum erau de mii de ani, fara a primì decât o schimbare nominala, iar nicidecum o schimbare efectiva. Aceasta dovedește ca înrâuririle religiunii asupra unui popor sunt forțe mici în comparațiune cu înrâurirea emigrațiunii. — Fenomenul ce am aratat în istoria Arabilor, se poate observà mai mult sau mai puțin bine în istoria tuturor popoarelor.

Observațiunile ce am facut aici în privința emigrațiunii națiunilor, se aplica și la emigrațiunea tuturor animalelor și plantelor.

Pâna aici am citat numai exemple de rase și specii, a carora trecut ne este cunoscut cu siguranța. Despre celelalte ființi organice nu avem dovezi istorice, ca ar fi venit și în habitaturile actuale din o alta patrie originala. Insă dovezile istorice, care ne lipsesc, sunt înlocuite, mai întâiu, prin dovezi ce rezulta din paleontologie, prin probabilitatea ce rezulta din faptul ca migrațiunea se observa actual si sub forme diferite la toate ființele organice. Iata expunerea acestor doua feluri de dovezi.

1. In fiecare localitate de pe pamânt se gasesc tot felul de ființi organice astazi existente în tot felul de zone ale pamântului. Astfel, de exemplu, în paturile geologice din zona friguroasa și din cea temperata gasim fosile de elefanți și de alte ființi organice, ale caror specii nu mai pot trai astazi în stare salbatica decât în zona torida. Aceste fapte dovedesc, ca, prin fiecare localitate au trait, în intervale mai mult sau mai puțin îndepartate, tot felul de specii de ființi organice; și ca fiecare din aceste specii s'a retras dela o vreme încet încet de pe locurile care le ocupà odinioara.

Din faptul ca s'a gasit, de exemplu, elefanți fosili în Eu

www.dacoromanica.ro

ropa, unii au conchis îndată: că pe vremea pe când trăiau acei elefanți antedeluvieni, a trebuit să fie cald în zona temperată și în cea friguroasă întocmai ca în zona toridă de astăzi. Voiu face însă observațiunea că, odată ce s'a admis ca bună teoria evoluțiunii pentru formarea speciilor organice, atunci nimic nu se mai opune la presupunerea, că elefanții erau deprinși odată a trăi în climele reci, și că ei aveau poate pe atunci chiar blană. De altă parte, nimic nu ne împiedică de a presupune, că elefanții s'au retras încet încet către ecuator; întocmai precum în timpurile noastre istorice leul, care odată se găsea până și în peninsula balcanică, s'a retras din ce în ce spre ecuator; și precum zimbrul s'a retras și se retrage necontenit către nord. De aici se vede că nu este cu neputință de a admite altă explicațiune decât aceia că ființele organice antedeluviene ar fi fost necontenit alungate din habitaturile lor originale prin schimbarea mediului. Ba din contră, vom fi nevoiți să admitem altă explicațiune, îndată ce ne vom aduce aminte că, după cum s'a dovedit în timpurile din urmă schimbarea mediului s'a făcut în totdeauna pe nesimțite în milioane de ani; așa încât ființele organice au avut mai mult decât timpul trebuincios, spre a se adaptă schimbărilor de mediu provenite din evoluțiunea geologică a pământului. Apoi toate faptele dovedesc că ființele organice au nevoie de schimbările geologice; și tocmai deaceea ele emigrează necontenit. Astfel încât, nu mediurile ce variază alungă pe ființele organice; ci tocmai ființele organice sunt acele cari, pentru trebuința de a varià, părăsesc mediurile ce întârzie prea mult de a se schimbà, și se duc să se așeze și să se aclimatizeze în habitaturi deosebite de acele pe care le părăsesc.

Dar însfârșit, oricare ar fi cauzele, care în timpurile antedeluviane au făcut pe ființele organice să părăsească necontenit habitaturile lor, destul este pentru moment să constatam faptul acestei părăsiri de habitat. — Nu se poate zice că speciile de ființi organice antedeluviane au pierit cu totul pe locurile acele unde găsim astăzi fosilele lor; și că nu suntem nevoiți a presupune emigrarea lor. Căci, afară numai dacă nu vom presupune, că fiecare specie de ființi, a fost creată aparte și, de-a întregul, trebuie să admitem că speciile actuale de ființi se coboară din speciile antedeluviane. Prin urmare ființele antedeluviane n'au putut să piară cu totul; ci au trebuit să dea naș-

www.dacoromanica.ro

tere la moştenitori din ce în ce mai transformaţi, până ce au ajuns să producă pe fiinţele organice din zilele noastre. Insă dacă din examinarea fosilelor şi din compăraţiunea lor cu fiinţele actuale, găsim că o specie de fiinţi, care trăiesc astăzi la ecuator, se scoboară dintr'o specie antedeluviană a cărei rămăşituri se găsesc aproape de pol, trebuie desigur să admitem că aceşti strămoşi antedeluviani, nu numai că au părăsit habitatul lor friguros, dar că au trebuit să emigreze succesiv în mii şi mii de habitaturi noi în timp de milioane de ani, până ce au ajuns astăzi la ecuator. Aşa dar paleontologia ne dovedeşte că în toate timpurile fiinţele organice au emigrat necontenit.

2. Migraţiunile se observă în zilele noastre, sub ochii noştri, şi sub diferite forme, la toate fiinţele organice fără distincţiune. Ele se împart, în privinţa mijloacelor de transport, în active şi pasive. Migraţiunile active joacă cel mai mare rol la animalele care pot merge, sbura sau înnotà, precum sunt mamiferele, paserile, peştii, insectele, etc. Acest fel de migraţiuni se observă câteodată chiar la vegetale: plantele acuatice înoată în juneţea lor întocmai ca animalele inferioare înainte de a se fixà; multe plante terestre, din acele care se târăsc pe pământ, îşi fixează câte o rădăcină nouă la fiecare pas, şi astfel se tot depărtează de locul primitiv. — Cu mult mai importante decât acest fel de migraţiuni sunt migraţiunile pasive. Aceste din urmă se fac mai cu seamă prin ajutorul apei şi aerului. Arbori, butuci şi buruene, sunt adesea smulse din munţi de către fluvii şi conduse până la ocean. Insă, adesea între rădăcinele şi ramurile plantelor târîte de puhoae, se află numeroşi locuitori care iau parte la această emigraţiune pasivă: scoarţa arborilor este acoperită de muşchi, de bureţi (licheni) şi de insecte parazite; în porţele scoarţei se ascund insecte, arachnide, şi chiar mici reptile şi mici mamifere: în ţărna care se ţine de rădăcini, în colbul grămădit în crăpăturile scoarţei se găseşte mulţime de germeni de mici animale şi de mici plante. Dacă acum arborele care pluteşte pe apă, se opreşte la un mal strein, sau la o insulă îndepărtată, atunci oaspeţii cari fără voia lor au luat parte la lunga călătorie, părăsesc vechicului lor, şi se stabilesc în noua lor patrie. Apoi vântul ridică pretutindene şi necontenit în aer organismuri uşoare, mici animale, mici plante, dar mai cu seamă germenii lor, oulele şi seminţele lor, şi apoi le împrăştie de-

www.dacoromanica.ro

parte pe uscat sau pe mare ori pe fluvii. Colbul de pe drumuri și de pe acoperemintele caselor, păturile cele mai subțiri de pământ de pe câmpuri și de pe albiile uscate ale râurilor conțin milioane de germeni și de mici organismuri. Multe din aceste mici plante sau mici animale pot să se usuce fără a murì, și apoi să se trezească din nou la vieață, îndată ce sunt muiete. Acest fel de ființi organice pot să fie transportate la distanțe foarte mari, mai cu seamă cu ajutorul vântului. Stoluri de paseri sau de insecte sunt câteodată răpite de tempestă din Europa și duse tocmai în America; sau răpite din America și duse tocmai în China. Dar odată cu aceste pasări sau insecte care trec dela un continent la altul, mai călătoresc și o altă sumă de alte ființi organice, precum: paraziți ce trăiesc pe aceste animale, și micele organismuri sau germinii care se găsesc în glodul uscat ce aderează la picioarele sau la pântecele paserilor călătoare.[1])

Considerăm acum că migrațiunea este un fenomen, care se observă în zilele noastre la toate ființele organice, fără excepțiune; că toate ființele organice din zilele noastre, a cărora trecut ne este cunoscut cu siguranță sunt originare, prin ele sau prin strămoșii lor, din alte locuri, de unde odinioară au emigrat și au venit de s'au stabilit în habitatul lor actual; și că chiar ființele organice antedeluviane s'au comportat în privința emigrațiunei tot ca ființele din zilele noastre, precum rezultă aceasta din observațiunile ce am făcut mai sus asupra paleontologiei considerând, zic, toate aceste, mă cred în drept de a propune ca pe deplin dovedită următoarea și întâia lege a emigrațiunii:

Orice ființă organică care locuește sau a locuit într'un loc dat, este originară, prin ea însăși sau prin strămoșii săi, din o altă localitate.

Dacă acum pe lângă toate faptele și considerațiunile de mai sus, voiu mai adăugà:

1. Considerațiunea că schimbarea necontenită de habitat trebuie să fie o condițiune indispensabilă a continuării și evoluțiunii vieței organice pe pământ, de vreme ce ea se observă la toate ființele organice; și 2) Considerațiunea că această ipoteză este singura conformă cu principiul general al adaptațiu-

1) Pentru descrierea pe larg a felurilor de migrațiuni vezi: *Histoire de la Création naturelle* par *Haeckel* (de unde am extras descrierea de mai sus). *Origin of Species* by *Ch. Darwin*. Ch. XI and XII.

www.dacoromanica.ro

nii; atunci cred că pot propune iarăşi ca deplin dovedită următoarea şi a doua lege a emigraţiunii.

Orice specie de fiinţi organice neatârnate,[1] *dacă nu mai schimbă deloc habitatul în care se află, se stinge dela o vreme, după ce a percurs o undă corespunzătoare acelui habitat. Iară pentru ca ea să dea naştere la alte specii noi şi să continueze astfel evoluţiunea vieţii organice de pe pământ, trebuie să emigreze din când în când.*

Din această lege rezultă, că lipsa de emigraţiune este o cauză de decadenţă şi de peire a speciilor şi varietaţilor organice, îmbătrânite în acelaş habitat. Iată câteva exemple practice, cari vor mai corobora acest adevăr:

In Europa era odată în floare specia zimbrilor. Astăzi aceste animale abia se mai găsesc prin pădurile Poloniei şi Caucazului. Şi ei se răresc şi se sting pe zi ce merge, cu toate că pădurile în care stau ei astăzi, rămân neschimbate şi că ei sunt ocrotiţi prin regulamente administrative contra vânătorilor. Cauza este că în starea actuală a Europei, zimbrul nu are unde să emigreze pentru a-şi găsi un habitat nou cu un mediu *puţin* deosebit de mediul habitatului său actual. Oriunde ar emigra el astăzi, s'ar expune la o deosebire prea mare de mediu; şi aceasta l'ar ucide; deaceea este nevoit să stea pe loc. Insă şi lipsa de emigrare îl conduce tot la peire. Specia zimbrilor, cred că numai atunci ar reînvigorì, când ar fi transportată de către oamenì în pădurile Americei. — Ceeace s'a zis despre zimbrii se poate zice despre castorii din Europa, despre crocodilii din Nil, despre rinoceri şi hipopotami, despre lei; căci toate aceste specii se răresc şi se sting din cauză că nu găsesc loc unde să emigreze, fără a se expune la o variaţiune prea mare de mediu, — că şi în timpurile antedeluviane au fost fiinţi organice strâmtorate tot astfel, şi care au trebuit să se stingă cu totul, şi să ne lase rămăşiţele lor fosile, fără a ne lăsà şi urmaşi în vieaţă. Din speciile, stinse astfel trebuie să facă parte acele fosile, care nu au decât un raport foarte îndepărtat cu fiinţele organice din timpurile noastre. Intre astfel de fosile

---

1) Zic *neatârnate*, pentrucă prin cuvântul acesta se exclud celulele şi celulinele, a căror întrunire constitueşte corpurile vegetalelor şi animalelor, şi despre a căror emigrare sau neemigrare nu se poate zice încă nimic cu siguranţă.

www.dacoromanica.ro

şi între speciile organice din zilele noastre, nu se vor puteà, deci, găsì niciodată urme de fiinţi intermediare.

D. Ch. Darwin a luat seama, că în insule organizaţiunea plantelor şi animalelor este totdeauna mai puţin înaintată şi mai puţin perfectă decât pe continente. El crede că aceasta se datoreşte împrejurării că *selecţiunea naturală*, s'a exercitat acolo asupra unui număr prea restrâns de indivizi de aceeaş specie. Eu, din contră, cred că selecţiunea naturală, după cum voiu dovedì şi mai departe, nu are nimic a face aici, şi că, dacă în insule fiinţele organice sunt mai înnapoiete sau chiar în decadenţă, aceasta se datoreşte împrejurării că emigraţiunile se fac acolo mult mai rar şi mai greu decât în regiunile de pe continente întinse.

Aici mai sus am văzut efectele lipsei de emigraţiune. Să vedem acum pe acele ale emigraţiunei:

Emigraţiunea se face în mai multe feluri. Câteodată toţi locuitorii de aceiaş rasă dintr'un habitat dat pleacă cu grămada spre a-şi găsì altă patrie. Acest fel de emigrare s'a întâmplat câteodată cu naţiunile omeneşti; şi se pare că s'a întâmplat şi cu venirea din Siberia a guzganilor, care stăpânesc astăzi Europa. Dar felul cel mai obicinuit de emigrare este următorul: din rasa care ocupă un habitat oarecare, indivizii emigrează, ca să zic aşa, numai câte unul şi pe nesimţite; astfel încât massa cea mare a indivizilor rasei stă pe loc. Aşà se face emigrarea activă şi pasivă a tuturor plantelor, a tuturor animalelor inferioare, şi în genere a animalelor superioare. Aşà s'a făcut şi se face încă emigraţiunea Europenilor în America şi Oceania. In acest de pe urmă fel de emigraţiune se poate zice că, rasa prin habitatul originar se împarte în două părţi; din care o parte emigrează pentru a constitui o altă rasă cu o undă nouă; iară cealaltă parte rămâne de se stinge în vechiul habitat. Partea care emigrează într'un habitat nou începe o vieaţă nouă; fiindcă în echilibrul şi în lupta vieţei sale intervin forţe noi, provenind dela condiţiunile ceva deosebite ale habitatului nou, deaceea emigranţii vor constitui o rasă nouă care va merge progresând pe cât timp va ţine curba suitoare a undei sale; şi apoi va decădeà încet încet pe curba scoborîtoare, până la extincţiune. Dar şi această nouă rasă, înainte de a se stinge, va da naştere prin emigraţiune la o altă rasă şi mai nouă, care asemenea va aveà unda

www.dacoromanica.ro

sa. Această din urmă rasă iarăşi va da naştere la o altă rasă; şi aşà mai departe până la nesfârşit. Este bine înţeles că din aceeaş rasă pot să plece deodată sau succesiv mai multe grupuri de emigranţi care, stabilindu-se în habitaturi deosebite, să dea naştere la mai multe rase surori.

De aici se vede că prin emigraţiune se dă naştere la un fiu întocmai ca şi prin încrucişare. De pildă, o rasă care locueşte dela naştere până la moartea sa în habitatul *a*, dă naştere prin emigraţiune, în decurgerea vieţei sale, la una sau mai multe rase fiice pe care le trimite în deosebite habitaturi *b*, *c*, *d*, etc. Apoi fiecare din aceste rase fiice va da naştere la alte rase-nepoate; şi aşà mai departe. Cu chipul acesta succesiunea din tată în fiu a raselor, ocazionate de emigraţiune, formează o înşirare de unde pe care, în capitolul I al acestui studiu am numit-o cu un termen destul de impropriu *succesiunea de acţiuni şi reacţiuni*. Aceasta succesiune este reprezentată în figura *ABC* prin înşirarea undelor *ade*, *def*, *efg*, *etc*. In această înşirare de unde se presupune, ca orice rasă noua este formată de emigraţiuni care se despart de rasa-mama în timpul în care aceasta se află în punctul culminant al undei sale; astfel încât, în înşirarea acestor quasi-generaţiuni, punctul culminant al rasei precedente coincide cu începutul curbei suitoare a rasei urmatoare, şi punctul culminant al acesteia coincide cu sfârşitul curbei scoborîtoare a celei dintâi. In realitate lucrurile nu se petrec chiar aşà de matematic exact. Dar este adevărat, cu toate acestea, că emigraţiunile adevărate fecunde au loc totdeauna în timpul în care rasa-mamă se află în floarea vârstei sale şi în plină vigoare. Astfel, de exemplu, Cartagina veche a fost fondată de colonişti eşiţi din Fenicia, pe când această din urmă se află în floare; coloniile greceşti din anticitate au fost fondate în asemenea condiţiuni de metropolele lor; noile rase care s'au format în America, în Australia şi în capul de Buna-Speranţă cu sânge european sunt eşite din popoarele europene în timpul când aceste se aflau în vârsta cea mai viguroasă; etc.

Este probabil că, precum un individ omenesc, de exemplu, produce prin încrucişare copii cu atât mai mulţi şi mai viguroşi, cu cât el se află mai aproape de punctul culminant al undei sale; tot aşà şi o rasă va da naştere prin emigrare la rase noi cu atâta mai multe şi mai pline de vitalitate, cu cât ea însăşi se va afla

www.dacoromanica.ro

mai în putere și floarea vârstei sale. Și iarași, precum fecunditatea încrucișarii individuale scade și dispare, cu cât individul este mai aproape de prima copilarie sau de ultima bătrânețe; tot așà și fecunditatea prin emigrare a raselor va fi cu atât mai mică, cu cât rasa-mamă va fi mai departe de punctul culminant al undei sale. Aceasta se pare că ar fi cauza ca rasele reîmbatrânite din Australia și Africa nu mai pot emigrà de loc; ca rarele emigrațiuni la care mai dau loc câteodata batrânele popoare ale Asiei centrale și orientale nu dau naștere la rase viguroase; ca Chinejii, cari din cauza saraciei celei mai cumplite sunt nevoiți sa emigreze în Australia sau America, se reîntorc în patrie îndata ce aduna câteva parale pentru a-și asigura satisfacerea trebuințelor celor mai urgente ale vieței; ca Spania, din care odinioara eșiau torente de coloniști pentru America, astazi trimite peste hotar foarte puțini emigranți, și înca numarul acestora se micșorează din zi în zi; etc. De alta parte, se pare ca vârsta prea fragedă a raselor ar fi fost cauza ca, viguroasele popoare europene, care în timpurile moderne au trimis în lumea noua așa de mulți emigranți coloniști, nu au dat cu toate aceste naștere la nici o emigrațiune, în tot timpul cât a trecut dela invaziunea barbarilor și constituirea statelor europene până la începutul timpurilor moderne, deși lumea veche erà destul de largă și destul de deschisa. Pentru toate aceste considerațiuni de mai sus, cred ca este destul de probabila existența acestei a treia lege a emigrațiunii:

Rasa-mama va produce prin emigrațiune rase cu atât mai multe și mai viguroase, cu cât ea însăși se afla mai aproape de punctul culminant al undei sale[1]).

Tot ceeace am avansat pâna aici se afla în strictă armonie cu principiul general al adaptațiunii. Insă, trebuie a se observà ca rezultatele ce am indicat mai sus pot sa fie modificate mai mult sau mai puțin prin încrucișare, sau prin alte cauze care fac să intervina forțe noi în lupta și echilibrul vieței.

Este de observat, că toate ființele organice în genere au emigrat dela rasarit la apus. Astfel, mai toate plantele din Europa, toate animalele și toate națiunile europene, a cărora trecut ne este cunoscut, au venit din Asia centrală în Asia occi-

1) La această lege nesigură face deja excepțiune rasa arabă care a dat naștere la califaturile din evul mediu.

www.dacoromanica.ro

dentala, şi deacolo în Europa; apoi de aici au trecut în America şi în sfârşit în Australia. Ba ce e mai mult, se citează ades exemple de stoluri de paseri sau insecte care, fiind rapite de furtuni, sunt transportate din Europa sau Africa până în America, sau sunt luate dupa coasta occidentală a Americei şi duse tocmai în China; dar niciodata citându-se exemple de astfel de stoluri, care ar fi fost aduse din China în America, şi din America în Europa sau Africa. Curenturile de emigraţiune merg câteodata dela nord spre sud, alta data dela sud spre nord, dupa cum sunt conduse în aceste direcţiuni de cursurile fluviilor, de direcţiunea vailor şi varsaturilor, etc.; dar cu toate aceste, tendinţa constanta a acelor curente de emigraţiune este totdeauna dela rasarit la apus şi niciodata dela apus la rasarit. La această regulă n'au facut excepţiune decât câteva plante cultivate, care au fost şi ele introduse de mâna de om din America în Europa şi Asia. Apoi, încât priveşte emigraţiunea oamenilor, se pare ca nu este alta excepţiune bine constituita decât formarea rasei româneşti în urma colonizarei Daciei cu Romani;[1]) lasând a zice, ca şi aceasta rasa este formata în parte de emigranţi Slavi veniţi dela rasarit la apus peste coloniştii romani. Daca vom considera însa, ca rasa românească a avut şi are relativ puţină cohesiune şi vigoare, dupa cum voiu dovedì aceasta mai departe, şi că acea puţina vigoare pe care o are trebuie sa provina din multele şi variatele încrucişari ce a avut cu un mare numar de rase streine; daca, însfârşit, vom considerà ca toţi coloniştii trimişí în parţile orientale de catre Fenicieni, de Romanii vechi, şí de alte popoare, au fost absorbiţi cu totul de către indigeni; daca, zic, vom considerà toate aceste, ne vom convinge că emigraţiunile dela apus la rasarit nu par a fi fecunde, ca şi cum le-ar lipsì o *condiţiune necesara* pentru emigraţiune. Pentru aceste consideraţiuni cred ca putem admite ca foarte probabilă urmatoarea şi a patra lege a emigraţiunei

Curenturile de emigraţiune, deşì fac zigzaguri prin mişcarile lor, când înspre nord când înspre sud, au totuşí o tendinţă şi o direcţiune finală dela răsarit spre apus.

---

1) Cât despre coloniile din Asia mică ale Grecilor antici, nu se poate şti cu siguranţă, dacă ele au fost formate în *majoritate* de emigranţi din Europa, sau dacă nu cumvà mai degrabă Grecii din Europa erau emigranţi trimişi în Europa de către aşà zisele colonii greceşti din Asia.

www.dacoromanica.ro

Este de observat, că tot în direcţiunea aceasta se face mişcarea aparenta a soarelui, a lunei şi a tuturor aştrilor; şi mai cu seama, ca tot în aceasta direcţiune merg curenturile electrice ale pământului, fiind acest din urma considerat ca un enorm electro-magnet. Trebuie sa fie dar o corelaţiune strânsa, între aceste fenomene fizice de-o parte, şi între emigraţiunile fiinţelor organice de alta parte.

Innainte de a terminà aceasta materie, voiu citâ aici cele trei legi ale lui Moritz Wagner din Münich asupra emigranţilor, singurele legi, pe cât ştiu, care au fost până acum formulate în aceasta materie [1]).

1. Cu cât suma deosebirilor de mediu, cu care fiinţele organizate se găsesc în contact când emigreaza într'o regiune noua, este considerabila, cu atât variabilitatea inerenta oricarui organizm trebuie sa se arate cu mai multă unergie.

2. Cu cât aceasta variabilitate exagerata a organizmurilor va fi turburata mai puţin în neîncetata sa metamorfozare prin amestecul cu numeroşi emigranţi întârziitori ai aceleaşi specii, cu atât natura va reuşì mai bine să formeze noi varietaţi sau rase; adica începuturi de specii, prin acumulaţiunea caracterelor şi prin transmisiunea lor ereditara.

3. Cu cât modificarile organice de detail ale varietaţii ce se formeaza sunt avantajoase pentru dânsa, cu atât ele sunt în armonie cu mediul; cu cât, pe un teritor nou, selecţiunea unei varietaţi se face pela început mai multa vreme fara turburare, fara amestecare cu emigranţii întârzietori ai aceleaş specii; cu atât atunci varietatea are mai multe şanse sa devina o specie noua.

Facând câteva mici rezerve, recunosc ca în genere, aceste legi sunt adevărate, şi ca ele sunt în armonie cu teoriile mele.

III. Efectele combinate ale încrucişărei şi emigraţiunei.

Când am vorbit de încrucişare, am aratat ca, cu cât fiinţele organice se înnalţa pe scara vieţei organice, cu atât ele au nevoie ca plamădeala copiilor sa fie compusă din elemente mai deosebite. In privinţa emigraţiunii iaraşi este de observat ca, cu cât

---

1) Vezi: *Histoire de la création naturelle* par Haeckel *quatorzième leçon.*

www.dacoromanica.ro

fiinţele organice sunt mai superioare, cu atât ele emigrează mai departe, şi merg şi locuiesc regiuni mai întinse şi mai diverse pe suprafaţa pământului. De aici se vede, că forţele noui, ce intervin în lupta şi echilibrul vieţei se înmulţesc treptat din ce în ce, cu cât vieaţa devine mai complexă şi mai perfectă. Insfârşit, în continuarea progresului vieţei organice, ajunge un timp când încrucişarea sau emigrarea singură, nu mai este în stare să procure suma necesară de forţe noi intervenite; ci trebuie ca aceste două cauze de reînvigorire a vieţei să conlucreze. Această necesitate se observă mai cu seamă la specia omului. Ca aplicaţiune a celor spuse aici, putem schiţa gradaţiunea următoare:

1. Fiinţele organice inferioare îşi reînoiesc vieaţa în genere numai prin emigraţiune. Emigraţiunea în cazul acesta începe prin a se face pe foarte mici spaţiuri ale suprafeţei pământului; şi apoi continuează a se întinde pe suprafeţe din ce în ce mai întinse, cu cât vieaţa organică progresează. — La fiinţele cele mai inferioare diferenţiarea sexuală este provocată şi continuată prin învigorirea căpătată dela emigraţiune.

2. Fiinţele organice superioare iarăşi reînvigoresc încâtva vieaţa lor numai prin emigrare, sau numai prin încrucişare; dar dacă amândouă aceste conlucrează împreună, atunci ele dau naştere la specii noi mult mai deosebite de specia mamă, şi cu mai multă vitalitate. De pildă, se poate ameliorà, sau mai bine zis, se poate formà o mai bună rasă de cai, numai prin aceia că se încrucişează două soiuri de cai aflători în aceeaş regiune; sau numai prin aceea, că caii din o ţară sunt transportaţi în o altă ţară deosebită. Insă, rasa nouă de cai va fi mult mai viguroasă, dacă într'o ţară dată se vor încrucişà caii locali cu caii de alt soiu aduşi din altă ţară şi încă rasa nouă va fi şi mai viguroasă dacă într'o ţară dată se vor aduce şi se vor încrucişà două rase de cai provenind din două ţări deosebite. Astfel, se ştie că rasa cailor englezeşti, cea mai frumoasă din acele formate în timpurile din urmă, provine din încrucişarea făcută în Anglia între rasa cailor de Barbare, *(cheveaux barbes)* şi rasa cailor normanzi originari din Franţa. Nu de mult o nobilă bogată din Rusia (Orloff) a format o rasă de cai de toată frumuseţea prin încrucişarea făcută în acea ţară între cai englezeşti şi cai arăbeşti. Tot prin combinaţiunile de mai sus s'au format rasele de oi spaniole din Saxa şi din Siberia, din Rusia, din Anglia,

www.dacoromanica.ro

etc.; frumoasele rase de vite albe din Toscana, Sviţera, Olanda, Anglia, etc. Aceste toate dovedesc ca faimoasa selecţiune naturala sau artificiala a d-lui Darwin nu este în stare *singura* sa imbunatateasca rasele, decât într'un scurt spaţiu de timp experienta zilnica ar parea ca dovedeşte contrarul. Aceasta este cauza ca cu toata selecţiunea, Franţa n'a putut sa-şi creeze o rasa frumoasa şi prospera din caii sai indigeni, cu toate că înnaintea cucerirei lui Cezar, Galia avea cele mai renumite rase de cai din lume; ceeace dovedeşte ca acele renumite rase au îmbătrânit, şi au decazut astazi, din cauza lipsei de emigraţie şi încrucişare suficienta. Tot aceasta trebuie sa fie cauza ca Moldova, care odata era renumita pentru caii sai, astazi e foarte departe de a avea cu ce sa se laude în privinţa aceasta. Cât de pre caii din Arabia, ştim atât ca în actualitatea ei nu existau prin ţara aceasta; dar altminterelea nu avem dovezi pozitive daca ei sunt în ziua de astazi în decadenţa sau în progres; fiindcă nu avem detailuri despre cum erau aceşti cai în secolele din urma, spre a compara starea lor de atunci cu cea de astazi. Daca am aflà cu siguranta ca aceşti cai aveau odata trupul mai mare ceva decât astazi, atunci am putea afirma că ei se afla astazi în decadenţa; caci, decadenţa unei rase merge mâna în mâna cu degradarea şi micşorarea trupurilor indivizilor. Oricum, daca vom considerà ca aceşti cai se afla în Arabia de vreo douazeci de secole, şi ca ei sunt feriţi de încrucişare pe cât cu putinţă; atunci vom puteà admite prin analogie ca foarte probabil ca, cai arabi de astazi sunt inferiori cailor arabi care traiau cu câteva veacuri mai înainte.

3. Rasele omeneşti au o vieaţa organica atât de înaintata, şi au nevoie, pentru a puteà progresà, de atatea forţe intervenitore în echilibrul vieţei, încât, numai încrucişarea singura, mai ca nu are efect. Astfel vedem ca toate naţiunile de rasa spaniola din centrul şi sudul Americei nu au nici de cum mai multa coesiune naţionala şi vigoare vitala decât natiunea spaniola din Europa, care se afla în deplina decadenţa. Aceasta provine din cauza ca coloniştii spanioli nu s'au încrucişat mai cu nimeni pâna acum. Pe când, din contra, naţiunile cele mai viguroase de pe lume au fost tocmai acele care au avut combinate în sine mai multe elemente de emigraţiuni şi încrucişari. Astfel, Romanii vechi au luat naştere din amestecul a o mulţime

www.dacoromanica.ro

de rase venite prin emigrațiune dela nordul și orientul Europei; rasa engleza, cea mai viguroasa din toate rasele existente, a luat naștere din încrucișarea facuta în Marea Britanie între câteva rase celtice locale, și între Goți (Juți), Angli, Saxoni, Danezi și Normanzi franțuziți, toți aceștia fiind veniți din regiuni deosebite de pe continent; rasa franceza, cea mai viguroasa dupa acea engleza, a eșit din încrucișarea diferitelor rase celtice locale (Celți vechi, Gali, etc.) cu rasele imigrante ale Francilor, Burgunzilor, Normanzilor; rasa spaniola, care s'a bucurat odinioară de o vigoare extraordinara, este ieșita asemenea din o mulțime de rase deosebite;. Americanii de nord, care promit a face rasa cea mai energica într'un viitor apropiat, sunt formați din încrucișarea facuta în America de nord între emigranți provenind dela toate națiunile în floare din Europa; și așa mai departe.

Ținând acum seama de toate faptele și considerațiunile ce am desvoltat cu privire la încrucișare și emigrațiune, cred ca pot susține ca foarte probabilă existența urmatoarei legi:

La ființele organice superioare, o rasă nouă se va constitui cu atât mai bine, și va avea cu atât mai multa vitalitate, cu cât ea va fi rezultatul a mai multor încrucișeri și emigrațiuni efectuate într'un timp relativ scurt; cu cât rasele mame, din care vin emigranții ce se încrucișează, sunt mai aproape de punctele culminante ale undelor lor în momentul emigrațiunei; și în sfârșit, cu cât curentul emigrațiunei va merge mai direct dela răsarit la apus.

Aceasta lege va putea servi totodata ca o regula pentru acei care voiesc sa formeze sau sa conserve artificial rasa viguroasa de animale superioare și chiar de oameni

§ 2. Ereditatea.

Biologiștii disting adaptațiunea directă de cea indirectă. Adaptațiunea este directa atunci când o înrâurire ce se produce asupra unui individ se traduce prin o modificare organica a chiar acelui individ. De aceasta adaptațiune se țin modificarile individului cauzate de climă, hrană, educațiune etc., la care chiar acest individ a fost supus. Adaptațiunea se numește indirectă sau potențială atunci când o înrâurire ce avù loc asupra părinților, se traduc prin modificări numai asupra fiilor. Acest

www.dacoromanica.ro

de pe urma fel de adaptaţiune este dovedit, între altele, prin monstruozităţile artificiale: supuind organizmul generator la oarecare condiţiuni de vieaţă extraordinare, se poate da loc la o generaţiune de monştri, fără ca prin această să se producă vreo schimbare în organizmul părinţilor. Unii naturalişti, precum Ch. Darwin şi Karl Vogt, atribuesc adaptaţiunii indirecte cea mai mare parte din modificările organice ale plantelor şi animalelor. Este fără de folos pentru noi de a discuta şi a demonstra ca cutare sau cutare adaptaţiune are mai mare parte la modificarea organica. E destul a constata ca din faptul existenţei celor doua feluri de adaptaţiune rezultă urmatorul adevar: Inraurirıle asupra organizmului se succedeaza la fiecare moment, fara a ţinea seama în succesiunea lor, dacă viaţa e reprezentată de un singur individ, sau dacă trece dela acest individ la un altul. Cu alte cuvinte, ereditatea este o simpla *legatura pasivă de continuare*, între doua vieţi individuale ce se succedeaza; care legatura nu schimba în nimica cursul regulat al înraurirılor asupra organelor şi cursul efectelor lor. Din acest adevar rezulta un altul care are o mare importanţă ştiinţifică:

Potrivit teoriei d-lui Spencer, toţi naturaliştii admit astăzi că organizmul animal şi vegetal face, şi va face, *totdeauna* progres. Iata ce zice d. Maudsley (Physiol gy and Pathology of the Mind p. 73) în privinţa progre ul i fa ut de sistemul nervos: „Prefacerea regulată a mişcarılor care la inceput sunt „voluntare în mişcari secundare automatice, cum le numeşte „Hartley, este datori a unei organizaţiuni care se efectuează „treptat... Puterea (aptitudinea) care a fost caşti ata cu multa „munca şi apoi rezervata ca ceva stabil în generaţiune, devine „în asemenea caz o facultate înnascuta (instinct) a generaţiunii „viitoare; şi dezvoltarea are loc potrivit cu acea lege a creş- „specialităţii şi complexităţii adaptaţiunii la natura xterna, a „carei aplicaţiuni le vedem în tot regnul animal; sau, cu alte cu- „vinte, cu acea lege de progres dela general la special în des- „voltare pe care o dovedesc atât ivirea forţei nervoase în mijlocul „forţelor naturale, cat şi complexitatea sistemului nervos al „omului. Precum forţa vitala adună, ca să zic aşa, în sine forţe „inferioare, şi am puteà zice că este o desvoltare a acestora, „sau, precum în ivirea forţei nervoase forţe mai simple şi mai „generale sunt grămădite şi concentrate într'un mod de energie

www.dacoromanica.ro

„mai special și mai complex; tot așà o creștere de specializațiune „are loc în desvoltarea sistemului nervos, fie ea observată în „decursul generațiunilor, fie în vieață individuală. Cu toate aceste, „nu vom ajunge la cunoașterea adevărului deplin dacă vom mărginì observațiunile noastre la vieața individului, care nu este „decât o verigă ce leagă trecutul cu viitorul în lanțul ființelor „organice; individul actual este consequența inevitabilă a strămoșilor din trecut, și numai prin examinarea acestora vom ajunge la o explicare adecuată a individului actual. Când gă„sim, deci, că o facultate este înnăscută, nu trebuie să ne mul„țumim cu atâta, ci trebuie să studiem cu stăruință linia din„dărăt a cauzațiunii, și să descoperim acolo, dacă este cu pu„tință, chipul formării sale la origine. Aceasta este mai cu „seamă trebuincios în studiul animalelor inferioare care au atâtea „facultăți înnăscute".

D. Walter Bagehot după ce citează acest pasaj al lui Maudsley, apoi conchide precum urmează: „Legile speciale ale eredi„tății sunt în adevăr până acum necunoscute. Tot ce este lă„murit, este că există o tendință, o probabilitate, mai mare sau „mai mică după împrejurări, dar în toate cazurile considerabile, „că scoborîtorii unor părinți cultivați vor avea, prin o organi„zațiune nervoasă înnăscută, o mai mare aptitudine pentru culti„vațiunea decât scoborîtorii unor părinți necultivați; și că a„ceastă tendință se mărește *necontenit* cu cât generațiunile se „succedează". Sprijinit pe aceste concluziuni, d. Bagehot se pune apoi să caute legile științifice ale desvoltării națiunilor în raporturile lor cu principiile eredității și a selecțiunii naturale[1]). Se înțelege că studiul d-lui Bagehot este o aplicațiune a ideei, eronate după mine, că organizmul progresează necontenit.

Ideile autorilor citate mai sus, sunt drepte; atât numai că trebuie a fi puse în armonie cu teoria ondulațiunii universale. Nu este adevărat că organizmul în genere și sistemul nervos în specie progresează necontenit. Copiii oamenilor de geniu nu numai că nu au fost mai înnaintați, dar au fost totdeauna mai proști decât părnții lor. Popoarele din Asia departe de a continua sau măcar de a egala progresul intelectual al strămoșilor

1) Vezi: „Physics and Politics" by W. Bagehot, de unde am extras și citațiunea din Maudsley.

www.dacoromanica.ro

lor se degradează şi degenerează pe zi ce merge. Nu se poate zice că cazurile de degenarare sunt rare şi excepţionale, după cum zice d. Spencer. Ele sunt tot aşà de dese şi de regulate ca şi cazurile de progres. Nu există pe lume şi nici nu poate există un individ, o familie de indivizi, un popor, o rasă, etc., care să nu aibă o curbă scoborîtoare tot aşà de necesară ca şi curba suitoare. Dealtmintrelea toate aceste au fost dovedite pe larg în studiul de faţă.

De aici urmează că ereditatea prin sine însăşi nu are pe deplin efectele ce i s'au atribuit. Dacă voim să formăm o rasă frumoasă de cal, nu e destul să alegem un armăsar şi o eapă frumoşi, din acelaş sânge şi din aceiaşi herghelie, şi apoi să ţinem pe scoborîtorii lor deaprte de orice amestec de sânge cu altă rasă; căci, în acest caz, deşi generaţiunea întâia va fi frumoasă; dar dela o vreme, daca nu chiar dela a doua generaţiune, rasa formată va merge degradându-se. Pentru a formà o rasă frumoasă trebuie a combina efectele eredităţii cu acele ale adaptaţiunii propriu zise, cu acele ale încrucişării şi cu ale emigraţiunii, după cum am văzut mai sus. Această combinaţiune apoi trebuie să se facă pentru crearea fiecărei generaţiuni, dacă vrea cineva să producă totdeauna cai frumoşi. Dacă nu ar fi aşà atunci arta crescătorilor de vite ar fi foarte uşoară şi nici nu ar mai fi o artă. Toate aceste observaţiuni se aplică firesce şi la indivizii la familiile, la rasele omeneşti.

Cunoscând valoarea, importanţa, eredităţii epntru evoluţiunea organizmului, să vedem acum care este natura ei, care sunt legile ei. In privinţa naturei şi a legilor eredităţii nu se cunoaşte mai nimica pozitiv; de aceea suntem nevoiţi a merge la ipoteze.

Biologiştii în genere cu d-nii Spencer şi Darwin în frunte admit astăzi ipoteza unităţilor fiziologice. După această ipoteză oul, în momentul când este fecundat, conţine un număr imens de germeni cumplit de mici, din care cauză nu pot fi observaţi, chiar cu microscopul. Toţi aceşti germeni împreună cu o mică cantitate de substanţă nutritivă formează un volum care nu e mai mare decât o gămălie de bold. Acest volum este acelaş la toate mamiferele. D. Galton [1]) dela care împrumut datele asupra

1) Vezi: „Théorie de l'hérédite", par M. F. Galton, publicată în „Revue Scientifique" din 23 Februarie 1876.

www.dacoromanica.ro

materiei, zice că în orice ipoteză de unităţi organice sunt cuprinse următoarele patru postulate:

1. Fiecare din nenumăratele unităţi aşa, zicând neatârnate din care se compune trupul, are o origine sau un germen deosebit. In favoarea acestui postulat se poate cită faptul provenienţei deosebite a trăsăturilor figurei. Dacă un copil are ochii tatălui sau şi gura mamei sale, aceste două trăsături au deci origini deosebite. S'au constatat că apoi unele particularităţi de dimensiuni microscopice pot să se transmită prin eredtate; de unde s'a conchis că chiar părticelele corpului cele mai neînsemnate au origini deosebite.

2. Oul fecundat conţine germeni mult mai mulţi şi mai variaţi decât sunt unităţile trupului care va eşi dintr'însul; astfel ca numarul germenilor care ajung să se desvolte este relativ destul de mic. Acest postulat este dovedit prin faptul că un individ poate transmite copiilor săi oarecare trăsături a strămoşilor pe care el însuşi nu le are. Tot aceea ce individul a primit dela strămoşii săi trebuia să se afle în oul fecundant din care a eşit; deci, acest ou conţine nu numai trăsăturile care s'au dezvoltat în propriul său organizm ci încă şi trăsăturile strămoşilor pe care individul nu le avea, dar pe care le-a lăsat moştenire la unul sau mai mulţi scoborîtori.

3. Trebue admis asemenea că germenii care nu se dezvoltează, păstrează vitalitatea lor şi contribuesc a formà germenii oulelor din care vor eşì scoborîtorii.

4. Organizaţiunea trupului atârnă cu totul de afinităţile şi repulziunile care există între germenii separaţi atât în ou, cât şi pe urmă, în toate perioadele dezvoltării lor.

Mai întâi se presupune că germenii sunt neîncetat în mişcare pentru a ocupa locuri şi poziţiuni noi în echilibrul organic. Aceasta s'ar dovedì prin faptul că substanţa oului de curând fecundat se schimbă foarte repede.

Dar de unde vin aceşti germeni? D. Darwin admite că fie care celulă din trup în momentul formării sale lasă să iasă d. ea germeni, care sunt aşa de mici încât circulă liber prin trup (.) împreună cu germenii transmişi prin ereditate şi nedesvoltaţi; că aceşti germeni, trecând astfel de-a dreptul prin membranele organelor, se grupează după afinităţile lor, şi formează elemen-

www.dacoromanica.ro

tele sexuale. După d. Galton, germenii ajunşi la deplină dezvoltare, adică, acei care constituesc părţile trupului, devin în genere sterpi; astfel încât celulele din trup nu mai produc de loc, sau produc prea puţini germeni pentru generaţiunea viitoare. De aici urmează că fecunditatea individului stă mai mult în rămăşiţa de germeni care nu s'au dezvoltat în el şi pe care i-a primit dela părinţii săi. Aceşti germeni nedesvoltaţi dau naştere germenilor din care se vor formă ouăle pentru scoborîtori.

Nu merg mai departe în expunerea ipotezelor de mai sus; cu toate că autorii lor se scoboară în detaliuri foarte multe şi mărunte.

Contra acestor ipoteze mă voiu mărgini a face obiecţiunile următoare:

a). Dacă ar fi adevărat, după cum presupune d. Galton, că într'un singur ou se află germeni pentru toate generaţiunile viitoare şi că germenii care s'au desvoltat complect într'un singur individ, devin sterpi şi sunt pierduţi pentru generaţiunile viitoare, atunci ar urmà:

1. Că fiecare specie sau varietate de fiinţi organice ar fi fost creată într'o bună dimineaţă de-a dreptul de un bun creator, care i-ar fi pus în traistă un număr determinat de germeni, cu care specia să se poată reproduce într'un număr determinat de generaţiuni; şi

2. Că orice specie sau varietate de fiinţi trebuie să se stingă cu totul îndată ce a terminat proviziunea de germeni, fără a mai putea da naştere la specii noi de fiinţi. Insă falşitatea acestor propoziţiuni rezultă din toate dovezile care stabilesc în biologie teoriea evoluţiunii şi a transformizmului.

b). D. Ch. Darwin presupune că fiecare celulă din trup, în momentul formării sale, lasă să iasă din ea germeni, care în generaţiunea viitoare se vor transformà în celule întocmai cu cele din care au eşit. Pentru a dovedì inadmisibilitatea acestei ipoteze, voi amintì mai întâi că, experientele şi argumentările d-lui G. Pouchet [1]), dovedesc că celulele din orice fiinţă organică se *transformă*, se *genereză* şi se succedează necontenit; astfel încât, celulele din trupul unei fiinţi cu vârstă coaptă nu sunt decât cei de pe urmă scoborîtori, şi cele de pe urmă rami-

1) Vezi conferinţa d-lui G. Pouchet intitulată „La Phylogénie cellulaire" şi publicată în „Revue Scientifique" din 20 Martie 1875.

www.dacoromanica.ro

ficaţiuni ale unui enorm arbore genealogic, a cărui rădăcină este reprezentată de celula embrionară din care a eşit odinioară fiinţa ce astozi se află în vârsta ocupată. Dacă s'ar admite cum că fiecare celulă din trupul unei fiinţi din generaţiunea viitoare este formată de germenul eşit dintr'o celulă egală ce s'a aflat odinioară în trupul tatălui său mamei, atunci ar urmà: 1. că un tată care are, de exemplu, vârsta de douăzeci de ani în momentul actului sexual, nu poate să transmită fiului născut din acel act sexual decât germeni eşiţi din celulele ce s'au putut produce în trupul tatălui dela începutul vieţii sale până la vârsta actuală; astfel încât fiul nu ar puteà trăi mai mult de douăzeci de ani, din cauză că el nu ar avea germeni care să dea naştere la celulele corespunzătoare cu vârstele de treizeci, de cincizeci, de optzeci de ani şi aşa mai departe; 2, că germenii eşiţi din celulele cele mai recente ale unui tată, de pildă de cincizeci de ani, deşi se transmit copilului prin actul sexual, trebuie totuşi să stea în neactivitate până la vârsta de cincizeci de ani a copilului; până ce, adică, le va veni şi lor rândul şi timpul cuvenit ca să se desvolte. Insă, toate aceste consecinţe sunt necompatibile cu teoriea foarte probabilă a evoluţiunii şi descendenţei celulelor.

c). Trupul omului este de *n* ori mai mare decât celula embrionară din care a luat naştere. De aici urmează că fiecare germen la unitate fisiologică trebuie să fi crescut asemenea de *n* ori pe cât era la inceput în celula embrionară. Insă, pentru ca o parte a trupului să crească, ea trebuie ca celulele respective să se înmulţească prin fiziparitate, sau altfel. Apoi, dacă toate aceste se admit, atunci mi se pare că e mai firesc lucru de a presupune: 1. că la cel dintâi început al vieţei unei fiinţi organice există o singura unitate fisiologică; şi 2. că această unitate se multiplică şi se diversifică, din ce în ce, prin fiziparitate sau altfel, formând în acest chip mai întâi un mare complex de unităţi fisiologice.

d) Ipotezele d-lor Spencer, Darwin şi Galton, pot explica mai mult sau mai puţin bine pentru ce copilul are trăsături de ale părinţilor săi, de ale străbunilor, şi chiar de ale colateralilor. Dar ele sunt în absolută neputinţă de a ne explica pentru ce câte odată, femeea dă naştere, după cum vom vedea mai departe, la copii ce seamănă în totul sau în parte cu oamenii,

www.dacoromanica.ro

cu care ea nici nu este ruda, nici nu a avut vreodata comerciu sexual. Neputința de a explica acest singur caz este de ajuns pentru a dovedì falșitatea complecta a acelor ipoteze.

Innainte de a produce și eu o explicațiune a ereditățiì voi aminti ca mulți dintre partizanii fixitații speciilor de ființi organice propun și susțin ipoteza următoare: „Fiecare specie de ființi organice s'a nascut din germeni specifici care au existat în toate timpurile în univers, și care nu s'au dezvoltat, pentru a devenì ființi complecte, decât atunci când s'au aflat în condițiuni favorabile pentru aceasta. De altă parte fiindca orice specie se continuă prin ereditate, apoi se mai admite una din aceste doua posibilitați: sau ca fiecare parinte dă naștere la germeni cu totul *noi* destinați a devenì copii; sau că în toate timpurile au existat câte un germen pentru fiecare individ ce este destinat sa se nască în speciea resepctivă și care germén este transmis prin lungi serii ereditare de indivizi, până ce se ivesc odată condițiunile favorabile pentru desvoltarea sa proprie".

Fara a arata toate contradicțiunile grave la care conduce aceasta ipoteza, voiu face numai observatiunile urmatoare:

Mai întâi dupa ipoteza de mai sus ar trebuì sa se admita că germenii, deși sunt *fără început*, totuși, după ce s'au transformat mai pe urma în ființe organice dezvoltate, sunt destinați a se stinge; astfel în fiecare ar avea o viață nesfârșită în trecut și sfârșita în viitor: ceeace este absurd. Pe urmă este de observat ca, daca se admit germeni specifici pentru indivizi organici trebuie sa se admita asemenea subdiviziuni de germeni corespunzând cu subdiviziunile individului; ceiace ar conduce la admiterea unităților fisiologice închipuit de d. Spencer și Darwin. Fiind apoi ca fiecare parte din individ se compune din celule având viață proprie, trebuie sa se admita că și fiecare celulă este nascută din un germene subdivizionar și mai mic, și tot fără început. Pentru aceleași motive trebuie să se admită germeni fără început pentru celulinele din care trebuie să se compuie celulele, și apoi pentru unitățile fiziologice care trebuiesc sa se afle și în aceste celuline și așà mai departe până la nesfârșit. Cu cihpul acesta germenele din care trebuie a se nască, un individ organic nu ar fi decât o adunatură de germeni nesfârsit de mici corespunzatori la elementele nesfârșit de mici din care se compune un organism. Apoi daca este vorba sa a-

www.dacoromanica.ro

jungem cu subdivizionarea germenilor până la nesfârșit, atunci ipoteză germenilor este cel puțin nefolositoare, dacă nu și absurdă.

Iata acum și explicarea care o propun eu pentru fenomenul ereditații:

Sau că atomurile materiei ar fi în principiu de același fel sau ca ar fi de feluri deosebite, totuși este constatat că: aceleași atome dau naștere succesiv la diferite corpuri, numai prin aceea ca se combina în diferite chipuri. Așà dar, daca ne-am întreba pentru ce trupul omului se deosebește așà de mult de trupul unei pietre, atunci cel întâi raspuns potrivit ar fi acesta: pentruca atomurile materiale care constituesc trupul omului se afla în condițiuni cu totul deosebite, care determina combinațiuni atomice asemenea cu totul deosebite de acele ale atomurilor din trupul pietrelor. Fiind apoi că condițiunile și raporturile atomurilor se schimba necontenit pâna la nesfârșit, de aceea și corpurile se metamorfozeaza pâna la nesfârșit, fară ca sa aiba nevoie pentru aceasta de germeni specifici.

Aceste fiind zise, sa vedem cum iea naștere în trupul părinților embrionul prin care are sa se formeze copilul

Mai întâi, sa vedem ce este, de exemplu, o celula organida și în ce consista vieața ei? O celula organica este o adunatura de molecule materiale care au ajuns prin o cauza oarecare, a se pune în astfel de raporturi, încât jocul forțelor moleculare (al atracțiunlior și repulsiunilor chimice, etc.), constitue o luptă foarte prelungită; și această luptă prelungită de forțe se vădește prin neîncetatele mișcari circulare ale lichidului aflat înlauntrul celulei, prin neîncetatele endozmose și exosmoze facute cu ajutorul membranelor celulare, etc. Așà dar și celula embrionară nu este decât o adunătură coherentă de atomuri materiale puse în astfel de legaturi, încât forțele lor cautând a se echilibrà vor produce, în timpul respectiv o mișcare, o dezvoltare, o metamorfozare, care va dura dela concepțiunea copilului până la moartea acestuia. Insă, pentru ca atomurile materiale care constituesc embrionul să poată da loc la această lungă evoluțiune, trebuie să fie puse, de o cauză oarecare, într'un raport specific. Cu alte cuvinte, forțele lor inerente trebuie dela început să primească, o direcțiune specifică. Iată acum

www.dacoromanica.ro

de către cine se imprima, şi cum se *imprima* aceasta direcţiune primitiva a atomilor care au să constitue embrionul.

Deocamdata este indiferent daca materia embrionara este formata prin secreţiune, prin absorbţiune, sau prin orice alt mijloc. Destul este sa ştim ca un număr oarecare de atomi se aduna în un loc al organului genital. Din natura organiznului rezultă ca acest depozit de atomi embrionari este înraurit, direct şi în acelaş timp, de toate celelalte părţi ale organizmului. Apoi fiindca *fiecare* particica din organizm este înzestrata cu o mişcare moleculară proprie; de aceea fiecare părticică de organizm va imprima şi va împartăşi forţele moleculare ale materiei embrionare, o direcţiune identică cu aceea a forţelor sale moleculare. Insa, fiindca *toate* părticelele organizmului imprimă materiei embrionare direcţiunile forţelor proprii, de aceea materia embrionara se resimte de toate acele impulsiuni; de aceea ea se subîmparte în atâtea grupuri de atomi cu mişcari specifice, câte impulsiuni deosebite a primit; de aceea, în sfârşit, complexul atomilor, al forţelor şi al direcţiunilor lor, din materia embrionară, devine *un întreg organic* în totul asemanator cu trupul organic al părintelui. Cu un cuvânt, organizmul întreg al parintelui imprima mişcarile sale proprii materiei embrionare; astfel încât aceasta din urmă devine o reproducţiune, o reflectare a celui dintai. Aceasta imprimare se face contorm legii de asimilare atomica, dupa cum un corp tinde a comunica corpurilor înconjuratoare natura combinaţiunii sale moleculare, natura forţelor sale şi direcţiunea acestor forţe. In puterea acestei legi lichidele tind a dizolvì solidele, solidele a coagula lichidele, corpurile calde a încalzì pe cele reci, trupurile organizate a-şi asimila prin nutriţiune materiile brute, etc. Tot în puterea acestei legi, curentul electric care trece prin un fir metalic deşteaptă un curent de aceeaşi natură şi cu aceeaşi direcţiune într'un fir metalic vecin. Asemenea tot în puterea acestei legi, un curent electric schimbă direcţiunea acului magnetic, sau preface în magnet o bucată de fier dulce; şi cu chipul acesta curenturile electrice care se învârtesc împrejurul acului magnetic iau direcţiunea curentului electric care le-a înrâurit; iar curenturile electrice care se învârtesc împrejurul fierului dulce magnetizat sunt totdoată deşteptate de către curentul electric înriurător şi îndreptate în direcţiunea acestui din urma. Un corp împar

www.dacoromanica.ro

așește corpurilor vecine natura și direcțiunea forțelor sale cu mai mult sau mai puțin succes, după cum forțele sale sunt de-o natura mai mult sau mai puțin analogă, și de-o imensitate mai mult sau mai puțin mare decât aceea a forțelor corpurilor învecinate. — Insa, pentru a revenì la chestiunea noastra, organizmul parintelui este de o natura atât de analoga cu aceea a materiei embrionare, și apoi el este, din cauza marei sale mase, de o forță atât de intensa în comparațiune cu aceea a materiei embrionare, încât aceasta din urma este numai decat transformată dupa chipul și asemănarea celui dintâi.

Odata ce materia embrionara primește aceeași direcțiune de evoluțiune pe care o are și materia organica din trupul parintelui, atunci desigur ca ea va tinde sa treaca intocmai prin aceleași faze prin care trece organizmul parintelui. De aceea în primul rîu copilul trebuie să seamăne în totul și întocmai cu părintele au, Insa, fiindca pe de-o parte mediurile prin care trece și in care se dezvol a copilul, din momentul concepțiuni pâna în acel al morții sale, nu sunt absolut egale cu mediurile corespunzatoare prin care a trecut parintele sau; și fiindca, pe de alta parte, la ființele cu generațiune bisexuala materii e embrionare se mai ameste ă prin încrucișare; de aceea, in fapt, copilul deși în e ementele sale principale este egal cu parinții sai, totuși în amănunțimi el se deosebește de dânșii.

In privnița asemanàrii copiilor cu alte persoane putem deosebì pa ru cazuri:

1. *Co ilul seamăna cu părintii s i.* Acesta este cazul cel mai ordinar și cel mai explicabil. Observațiunea cea mi i importantă care s'a facut pentru cazul acesta este ca copilul reprodu e mai cu seamă particularitățile pe care părinții săi le aveau pe timpul pe când l'au conceput. Și aceasta trebuie să fie așà, de vreme ce direcțiunea mișcarilor moleculare ale materiei embrionare este imprimată de către organizmul părintelui, astfel precum se află acesta pe timpul formării in el a materiei embrionare. Intre multe exemple curioase care s'ar putea aduce în sprijinirea acestei propoziținni, voiu aduce numai aminte, că, Napoleon cel mare care s'a distins toată vieața sa prin geniul său milităresc și prin aplicarea sa catre răsboiu, fusese conceput de către părinții sai în lagar, în ajunul unei batalii la care tatal său a luat parte la comandament; astfel în-

www.dacoromanica.ro

cât părinţii lui Napoleon cel mare, aveau cam pe la timpul concepţiunii fiului lor şi *inima* şi *mintea* lor numai cu războiul.

2. *Copilul seamănă cu strămoşii săi, dar nu cu părinţii sai.* Aceasta trebue să se întâmple din cauză că particularităţile moştenite dela strămoşi existau şi in organizmul părinţilor, însă aşa de puţin dezvoltate, incât nu erau aparente; dar că înrâurirea acestor caractere puţin sau deloc vădită a fost reîntarită prin oarecare împrejurări în trupul părinţilor în momentul concepţiunii copilului; sau că aceleaşi caractere fiind moştenite de copil tot în acea cantitate şi măsură ca şi părinţii săi, au fost pe urmă favorizate în dezvoltarea lor prin oarecare împrejurări ulterioare în care s'a găsit copilul.

3. *Copilul seamănă cu colateralii săi, şi nu cu părinţii sai.* Aceasta iarăşi trebuie să se întâmple din cauză că atât copilul cât şi colateralii săi au moştenit dela acelaş strămoş aceleaşi caractere; şi că aceste caractere deşi nu au fost aparente nici la părinţi şi poate nici la strămoşi, totuşi au fost favorizate de dezvoltarea lor de împrejurări care au înrâurit asupra coborîtorilor mai îndepărtaţi.

4. *Copilul nu seamănă cu părinţii sai, ci cu o persoană străină de sânge.* Astfel s'a constatat cazul în care o femee măritată de a doua oară a născut copii cari semănau cu totul cu bărbatul ei cel dintâi, mort cu mulţi ani înnainte de naşterea copiilor în chestiune. Asemenea s'au constatat cazuri în care o femee a născut copil semanînd în totul cu o persoană straină care n'a contribuit prin comerciu sexual la facerea acestor copii nici prin ea însăşi, nici prin alte rude ale sale.

Iată cum se pot explica toate aceste:

Se ştie că ideile şi sentimentele au o înrâurire foarte mare asupra organizmului persoanei care cugetă sau simte. Se ştie, d. e., că acei care au credinta nestrămutată că sunt atinşi de cutare boală, ajung a căpăta într'adevăr acea boală; că acei care cred cu tărie că de trupul lor nu se prinde cutare boală lipicioasă, nu se îmbolnăvesc, chiar când ei introduc înadins în sângele lor germenii acelei boale; că acei care se hotărăsc să întrunte cu bărbăţie cutare osteneli sau suferinţi îngrozitoare, le înfruntă fără a suferi atâta cât un om ordinar; etc. — Aşà dar, organele şi funcţiunile trupului, direcţiunile mişcărilor moleculare, sunt până la un oarecare punct modificate conform unui

www.dacoromanica.ro

plan, voluntar sau involuntar, conştient sau neconştient, care se afla sapat pe creieri din trupul respectiv. De aici urmeaza că o femee poate să înrâuiească direct prin ideile şi sentimentele sale, atât asupra constituirii primitive a materiei embrionare, cât şi chiar asupra desvoltarii ulterioare a embrionului pe cât timp acesta se află în trupul ei, de vreme ce copilul până la naşterea sa este în legătura organica nemijlocită cu toate organele din trupul mamei sale. — Aceste considerațiuni sunt de ajuns, cred pentru a ne da cheia următoarelor cazuri:

S'a întâmplat câteodată ca o femee măritată de a doua oară să nască copii semănand cu barbatul dintâi, mort cu mult timp înnaintea concepțiunii copiilor în chestiune. Aceasta s'a întâmplat din cauză că, sau pentru mare dragoste sau pentru alte sentimente, imagina bărbatului dintâi era foarte adânc sapată şi necontenit prezentă în conştiinţă femeei remăritate pe timpul formarii şi dezvoltarii materiei embrionare. Această asemănare apoi a putut fi ajutată în formarea ei de către dorința cea fără sfârşit a femeei de a naşte un copil care să reproducă chipul iubit al întâiului ei soţ.

In ţarile despotice din orient s'a întâmplat câteodata ca o femee care era amenințată cu moartea sau cu tortura de catre barbatul sau, dacă ar naşte un copil ce ar semăna cu cutare persoana banuita, a născut un copil care semăna tocmai cu acea persoană. Ba ce e mai mult: s'a întâmplat chiar ca o femee de rasă alba, fiind astfel amenințată, să nască contra regulelor încrucişarii un copil cu totul negru, semănând astfel cu un rob oarecare negru bănuit de bărbatul ei. In toate aceset întâmplari mama copilului era aşà de pătrunsă de frica pedepselor ce o amenință, încât chipul persoanei bănuite era necontenit şi cu putere întipărit în creerii sai pe tot timpul formării şi dezvoltării materiei embrionare.

Pentru acelaş motiv se întâmplă câteodată că o femee naşte un copil cu defectele sau diformitățile pe care le-a văzut la un alt copil strein şi de a căror reproducere la copilul său, a avut o cumplit de mare frică şi îngrijire.

Nu arareori se întâmplă ca o femee care, din cauza dragostei sau a altor sentimente, are necontenit în minte imaginea unei persoane oarecare, fie aceasta un copil, o femee, să nască un copil care seamănă cu acea persoană.

www.dacoromanica.ro

Se zice ca unele femei îngreunate poftesc cu atâta putere câte un lucru în timpul când sunt îngreunate, încât sau împlinirea sau neîmplinirea poftei lor ar avea o mare înrâurire asupra copiilor ce poartă înca în trupul lor. Cazurile constatate de felul acesta ar fi foarte numeroase. Vom amintì un singur exemplu citat cu deplină încredere de d. A. Debay[1]). „Akrel raportează observaţiunea că a făcut asupra unei Sue-„deze care, în tot timpul cât a fost îngreunată, a avut fante-„zia de a pune o floare de trandafir între cele două sânuri ale „sale. Între acestea facându-se iarnă, ea n'a mai putut găsì flori „de trandafir şi această lipsă de flori i-a pricinuit nişte dorinţi „aşa de arzătoare, şi o mâhnire atât de mare, încât ea rămase „într'o stare de lâncezire până în momentul naşterii copilului. „Acest copil avea între ţâţele sale o ridicatura de carne împăr-„ţita în foi semănând cu petalele unei flori de trandafir, Şi în-„tocmai ca şi aceasta încanta oare floare, ridicatura de carne a „copilului se deschidea şi se desfăşura în fiecare primavară".— Fără a susţinea cu orice preţ veracitatea şi interpretarea faptului de mai sus, eu cred ca acest fapt, în caz de a fi cu totul adevărat se explica iarăşi prin aceea că femeea, în tot timpul dezvoltării embrionului copilului sau a avut totdeauna adânc săpată în minte, din cauza unei dorinţi şi a unei placeri singulare, imaginea florei de trandafir pusă între sânurile sale.

Toate cazurile aceste, dupa cum lesne se pot înţelege, se reduc la principiul stabilit mai sus, ca, adica: *materia embrionară primeşte si reproduce constituţiunea, afecţiunea, si forma organica. astfel precum acestea se află în trupul părintelui în timpul formar i materiei embrionare.*

Având în vedere principiile stabilite mai sus, şi ţinând seama că copilul deşi seamănă în principiu cu parinţii sai, totuşi se dezvolta în mediuri deosebite de cele în care au trăit părinţii săi, vom înţelege uşor pentruce generaţiunile se deosebesc necontenit unele de altele şi pentruce evoluţiunea înceată, continuă şi statornică a vieţii organice pe pământ trebuie să se efectueze aşà precum se efectuează.

---

1) Vezi: „Higiène de Physiologie du Mariage" par A. Debay.

www.dacoromanica.ro

ORIGINE SPECIILOR

www.dacoromanica.ro

Nenumaratele fiinţe organice ce se afla pe pământ, se subîmpart în două regnuri: al vegetalelor şi al animalelor. Aceste regnuri se subîmparţesc apoi succesiv în ramuri, clase, ordine, genuri şi specii. Aceste din urmă se subdivid în varietaţi; şi fiecare varietate cuprinde un numar de indivizi, mai mult sau mai puţin deosebiţi unul de altul.

Nu s'a îndoit nimeni niciodată că, din aceeaşi pereche de indivizi, cari să se deosebeasca pâna la un punct oarecare atât de parinţii lor, cat şi între dânşii. De multă vreme au început iarăşi toţi să recunoască faptul ca, din aceeaşi specie pot să se nască mai multe varietaţi deosebite între dânsele, şi deosebite de specia mumă. Şi acest fapt s'a recunoscut de toţi, din cauza ca, în timpul relativ scurt pe care îl cuprinde experienţa directa a omului, s'au vazut varietaţi nascându-se şi stabilindu-se. — Nu s'a întâmplat însa tot aşà cu speciile şi cu celelalte subdiviziuni mai înnalte ale fiinţelor organice. Cu cât o subdiviziune va fi mai înnaltă, cu atât ea va fi acumulat o sumă mai mare de modificaţiuni organice care o deosebesc de celelalte fiinţi; şi cu atât, prin urmare, ea se va fi format într'un timp mai îndelungat, pentru a puteà acumula pe nesimţite toate acele modificaţiunii organice. Dejà subdiviziunea numită specie, se formează într'un timp cu mult mai lung decât acel pe care îl poate cuprinde experienţa directă a omului în decursul timpurilor istorice. Fiindcă nu s'a putut deci vedea cu ochii formarea unei specii, de aceea s'a conchis de unii învaţaţi, ca speciile sunt fixe şi că ele nu sunt formate pe nesimţite, din alte feluri de fiinţe organice, precum sunt formate varietaţile din specii. Se înţelege că tot această concluziune a fost, *a fortiori*, trasă pentru toate celelalte subdiviziuni mai înnalte de-

www.dacoromanica.ro

cât speciile; caci, toate aceste subdiviziuni au trebuit sa se formeze în timpuri mult mai îndelungate decât speciile.

Care însă este adevarul în acesată chestiune? Cum s'au format speciile şi celelalte subdiviziuni mai înnalte?

Această chestiune nu este rezolvita tot într'un fel de învaţaţi moderni. Aceştia sunt împarţiţi în doua tabere, adoptand fiecare una din următoarele două ipoteze principale:

I. *Intâia ipoteză.* Dupa aceasta ipoteza, speciile de fiinţi organice ar fi rezultatele a tot atâtor creaţiuni deosebite şi neatârnate una de alta. Iară încât priveşte felul şi timpul acestor creaţiuni, deosebite, opiniunile se mai subîmparţesc inca intre două subipoteze.

a). Unii cred ca fiecare specie de fiinţi organice a luat naştere dintr'un germen specific, care a existat mai înnainte în materia cozmica; şi care s'a dezvoltat pe planeta noastra atunci când a gasit condiţiunile favorabile pentru dezvoltare.

Contra acestei subipoteze voiu oupne argumentaţiunea următoare:

Din expunerea şi critica teoriilor gerministe ce am facut mai sus, când m'am ocupat de ereditate, am vazut ca: germenii specifici, chiar când ei ar exista în condiţiunile ce li se presupune, totuşi ei se desfiinţează cu totul şi pentru totdeauna prin aceea ca se prefac în fiinţe organice complecte; astfel încat, odata cu stingerea unei specii organice de pe pamant se nimicesc şi germenii specifici ai acelei specii. Astfel fiind lucrurile, iata o alternativa care se înfaţişeaza: sau germenii specifici au existat în materia cozmica în toate timpurile; sau ei au fost creaţi cândva. Daca s'ar admite ca germenii sunt fara început şi ca, cu toate aceste, sunt destinaţi a perì prin transformarea lor în fiinţe organice, atunci s'ar admite, prin aceasta ca ei au o vieaţa *nesfârşita în trecut* şi *sfârşita în viitor*, ceeace este absurd. Iată daca s'ar admite ca ei au fost creiaţi cândva, atunci, prin aceasta, chestiunea nu ar fi rezolvita, ci numai îndepartata de un pas; astfel încât în loc de înrtebarea: *de catre cine şi cum s'au creat speciile pe pamânt*, vom avea întrebarea *de catre cine şi cum s'au creat germenii specifici?*

b). Alţii, cu mai multa logica, dar nu şi cu mai multa dreptate, cred ca fiecare specie a fost creată deosebit de catre atot

www.dacoromanica.ro

puternicul Dumnezeu. — Mă cred dispensat de a combate această credință.

In rezumat ipoteza întâia nu se poate susține științific.

II. *A doua ipoteză.* După această ipoteză, speciile de ființi organice nu ar fi rezultatul al atâtor creațiuni deosebite; ci, fiecare specie ar fi rezultând din transformarea încetă, progresivă și statornică a unei alte specii anterioare. Fiind apoi ca natura nu face salturi, ar fi destul a presupune, după această ipoteză, că la început au luat naștere prin un chip oarecare cele mai simple și mai inferioare forme organice, pentru a ne explică apoi cum din acele tipuri primitive s'au format specii organice din ce în ce mai divergente, mai numeroase și mai perfecționate, până au ajuns a se constitui fauna și flora din zilele noastre.

Această ipoteza tinde a fi admisă exclusiv de lumea învățata. Ea a fost propusă, susținuta și vulgarizată mai cu seamă de Lamark, Goeffrois St. Hilaire, H. Spencer, Ch. Darwin și Haeckel

Presupun că scrierile acestor autori, privitoare la chestiunea care ne ocupa, sunt dejà cunoscute de toată lumea; și de aceea nu mă voiu întinde de loc asupra faptelor și argumentelor invocate de acești autori în susținerea ipotezei lor. Voiu aminti numai fara nici o explicațiune, acele din principalele lor argumente pe care le admit și eu:

1. Intreaga noastră experiența bine înțeleasa ne dovedește ca natura nu face salturi, și ca fiecare transformațiune mare de materie organică este acumulațiunea unei serii de schimbări încete, neîncetate și statornice. Prin inducțiune trebuie sa credem ca tot așa a fost întotdeauna; și ca, prin urmare, un om de pildă, n'a putut niciodată rasări deodata facut gata ca din senin.

2. In conformitate cu principiul de mai sus, Paleontologia ne arata că mai întâi s'au ivit pe pamânt ființele organice cele mai simple și mai imperfecte, și apoi s'au succedat treptat în decurgerea timpurilor ființele organice din ce în ce mai complexe și mai perfecte. Este probabil dara, că o specie de ființi relativ perfecte dintr'o perioadă geologică oarecare, s'a născut din o mică schimbare morfologica, ce a suferit o alta specie re-

www.dacoromanica.ro

lativ imperfectă, care trăise în perioada geologică nemijlocit anterioară.

3. In conformitate tot cu acelaş principiu, embriologia ne arată că, individul omenesc începe prin a exista sub forma unei simple celule; şi apoi, plecând dela acest punct, trece treptat prin toate gradele intermediare de perfecţiune organică până ce ajunge la deplina sa dezvoltare. Dezvoltarea unui om nu se deosebeşte de aceea a unui câine, decât prin aceea că, omul parcurge *n* grade de dezvoltare embrinoara, pe când câinele se opreşte la *n*—*a* grade. Gradele dezvelirii embrionare corespund în totul cu gradele de perfecţiune a tuturor fiinţelor organice de pe pământ; astfel încât dezvoltarea embrionară a omului este recapitularea întregei creaţiuni succesive a fiinţelor organice în decursul perioadelor geologice. — Embriologia deci, confirmă şi întăreşte principiul inductiv, că *natura nu face salturi*.

4. Existenţa organelor rudimentare sau atrofiate, care se găsesc mai la toate fiinţele organice, nu se pot explica decât numai dacă se admite că aceste organe au fost odată pe deplin dezvoltate; şi că pe urmă s'au atrofiat din cauza neîntrebuinţării. Astfel, de pildă, din faptul că la om se găseşte un rudiment de coadă (reprezentat de a treia, a patra şi a cincea vertebra caudală) şi nişte muşchi atrofiaţi aşezaţi împrejurul acestui rudiment, trebuie să conchidem că omul se coboară din strămoşi care aveau coadă, pe care puteau s'o mişte.

5. Daca indivizii din aceiaş specie organica sunt supuşi în mediuri deosebite, atunci ei dau naştere la varietăţi organice deosebite. Deosebirea morfologică dintre aceste varietaţi începe prin a fi foarte mică, şi apoi merge tot crescând cu cât timpul trece. Este probabil deci, că în timp de mii de veacuri, varietăţile unei specii devin ele însăşi specii foarte deosebite una de alta; că după alte mii de veacuri, ele devin tot atâtea genuri; pe urmă tot atâtea ordine; şi aşà mai departe.

6. Este sigur că din o singură limbă se pot naşte mai multe limbi din ce în ce mai divergente; întocmai precum din o singură tulpină de arbore se nasc mai multe ramuri. Astfel, de exemplu, din limba străveche a Indiei meridionale s'au născut toate limbile indo-europene. De sigur că, la început, cele întâi varietăţi ale limbei indiane abea se deosebeau unele de altele. Dar de atunci şi până în zilele noastre, acele varietăţi au

www.dacoromanica.ro

mers din ce în ce deosebindu-se; astfel încât astăzi limbile indo-europene nu mai sunt varietăți ale aceleiaș specii; ci chiar specii și genuri deosebite. — Tot astfel treubie să se fi petrecând lucrurile și cu formarea speciilor de ființi organice. Căci atâ limbile omenești cât și formarea ființelor organice sunt to m ni'esfațiuni de ale vieței organice; și deaceea, atât unele cât și al ele trebuie să varieze și să se genereze dupa aceleas legi; atât numai că cele dintâi variază într'un timp mai scurt decât ce e de al doilea.

Afară de argumentațiunile de mai sus, pe care le admit și eu fă ă re ervă, transformiștii cei mai însemnați și mai cu seamă Darwin, dezvoltează în scrierile lor multe alte chestiuni și teorii p ivitoare la originea speciilor. Insă, fiindcă eu am opiniuni deosebite, încât privește aceste chestiuni și teorii; de aceea, în privința acestora voiu expune mai întâi sistemul lui Darwin, care este admis aproape de toți transofrmiștii; și apoi voiu dezvolta un sistem pus de mine.

§ 1. Sistemul lui Ch. Darwin.

Iată punctele principale din sistemul lui Darwin:

I. Anatomia comparată, clasificațiunea naturală și embriologia comparată, dovedesc că, toți indivizii cari fac parte din regnul vertebratelor sunt constituiți după acelaș plan, și se dezvoltă cam în acelaș fel. De aici urmează că toți acești indivi i se scoboară dintr'un *singur progenitor*. Pentru acelaș rațiuni trebuie să fie un singur progenitor pentru regnul articulatelor; și așà mai departe cu orice altă mare subdiviziune a ființelor organice. Cu chipul acesta, Darwin admite că toate animalele s'ar coborî din patru sau cinci progenitori; și toate vegetalele din alti trei sau patru strămoși. Ba chiar el pare a fi plecat a admite, ca și majoritatea partizanilor săi, că *toate* ființele organice s'ar scoborî dintr'*un singur strămoș*.

II. Dar cum dintr'un singur strămoș, sau numai din câțiva, s'au născut atâtea feluri de specii? Și mai cu seamă, cum aceste specii au mers tot perfecționându-se? Aceasta s'a făcut, zice Darwin, în puterea legei numită *selecțiunea naturală*. Iată cum se dovedește existența acestei legi, a cărei descoperire este principalul titlu de glorie al lui Darwin:

www.dacoromanica.ro

Se ştie că o fiinţă organică, pusă în noi condiţiuni de vieaţă, sufera o schimbare mai mult sau mai puţin apreciabilă. Cu alte cuvinte, fiinţa se adaptează la noile sale condiţiuni de vieaţă. Dacă acum vom mărginì observaţiunea noastră chiar numai la o singură specie, care să fie concepuţi, născuţi şi crescuţi în condiţiuni absolut identice. De aici urmează ca fiecare individ din c specie va primì modificări deosebite de a celorlalţi indivizi, toate aceste modificări individuale, apoì se trasmit prin ereditate la generaţiunile viitoare.

Iată acum crescătorii de vite cum se folosesc ei de aceste efecte ale adaptaţiunii şi ale eredităţii;

Ei aleg pentru sămânţă pe acele vite, care întrunesc mai mult şi mai bine calităţile folositoare omului. Prin aceasta el face ca generaţiunea viitoare a vitelor să fie mai perfectionată din punctul de vedere al utilizarii ei. Printre indivizii deja mai perfecţionaţi ai acestei generaţiuni, crescătorul alege pentru sămânţă pe acei care întrunesc şi mai mult aceleaşi calitaţi căutate; şi cu chipul acesta el dă naştere la o generaţiune şi mai perfecţionată. Şi aşa mai departe cu chipul acesta el face ca vitele sale să se modifice numai în direcţiunea pe care el le-o dă. Prin o astfel de selecţiune mai mult sau mai putin conştientă, omul a ajuns să formeze el însuşi, dupa multe veacuri, felurite rase domestice, care se deosebesc între dânsele câteodată, mai mult chiar decât unele specii de fiinţi salbatece.

Precum omul da direcţiune modificarii vi elor sale, tot astfel natura dă direcţiune modificarii fiinţelor sălbatece şi iată cum:

Aniamlele şi plantele se nasc într'un număr mult mai mare decât acel care poate să traească cu mijloacele de existenţă ce se pot găsì. Acest adevăr a fost formulat de Malthus, încât priveşte omul, astfel: „pe când populaţiunea creşte în progresiune geometrică; mijloacele de subzistenţă nu cresc decât în progresiune aritmetică". De aici urmează că fiinţele organice trebue să se lupte între dânsele pentru căpătarea acelor mijloace de subsistenţă, care nu sunt în deajuns pentru toate. Se înţelege că în lupta pentru existenţă trebuie să dispară fiinţele cele slabe, şi să supravieţuiască cele care au oarecare avantaje la luptă. Aceste avantaje pot să consiste în o mare putere muşculară, o constituţiune fizică mai restabilită la boale o în-

www.dacoromanica.ro

demănare şi o acţiune mai mare a instinctului şi a minţii, etc. Cu chipul acesta, dintr'o generaţiune vor supravieţui şi vor lăsà moştenitori numai acei indivizi, cari vor avea un organizm mai perfect din punctul de vedere alputerei de a se conservà. Aşà dar, la fiecare generaţiune natura face selecţiune între indivizi; întocmai precum un crescător de vite alege pentru prăsila pe acele vite care întrunesc mai multe calităţi. Această selecţiune naturala, perfecţionând pe indivizi la fiecare generaţiune, face ca după sute de ani şi mii de veacuri, speciile de fiinţi organine sa fie cu totul transformate.

Darwin crede că selecţiunea naturală este cauza tuturor fenomenelor de transformaţiune organică. Iata principalele fenomene pe care el le explica prin legea descoperita de dânsul.

1. Cu cât fiinţele organice progresează, cu atât ele câştigă în frumuseţe. Aceasta se datoreşte tot selecţiunii naturale. Astfel: La animalele bisexuale, barbaţii lupta între dânşii pentru capatarea unei femei. De multe ori biruinţa va fi a celui mai puternic în muşchi şi în arme; dar de cele mai multe ori biruinţa va fi a celui mai frumos şi mai încântator; caci acesta va capata favorurile şi consimţamântul femeei. Aşà dar, un barbat va fi cu atât mai sigur de a lasa după dânsul progenitură, cu cât el va fi mai frumos şi mai plăcut. Cu chipul acesta, fiecare generaţiune viitoare se face mai frumoasa decât cea precedenta, din cauza ca ea provine din parinţi mai frumoşi.

Lupta pentru dragoste are loc între femei ca şi între barbaţi. Dar ea este mult mai crancena între barbaţi; mai cu seama la fiinţele inferioare. Aceasta este şi cauza pentru care, la aceste fiinţi, barbaţii fac mult mai mult progres în frumuseţe decât femeile. Astfel, la paseri barbatul are formele cele mai elegante, colorile cele mai strălucite, glasul cel mai melodios; barbatul, cerbul, leul, au ornamente pe care nu le au femeile lor; etc. Tot selecţiunea sexuala este cauza şi a înfrumuseţarii plantelor. Astfel, florile şi fructele s'au facut din ce în ce mai vadite şi mai aratoase prin colorile lor stralucite în contrast cu verdeaţa frunzelor, numai pentru ca florile sa fie mai uşor vazute, vizitate şi fertilizate de insecte şi seminţile ca fie mai uşor culese şi împrăştiete de paseri.

2. Cum se face ca, din aceeaşi specie de fiinti organice, se nasc două sau mai multe varietaţi deosebite care divergesc

www.dacoromanica.ro

din ce în ce pâna ajung sa fie specii, genuri, sau ordine deosebite, fără ca sa coexiste în acelaş timp şi toate varietăţile organice intermediare carè trebuie să lege pe nesimţite ramurile divergente?

Darwin răspunde la această întrebare în chipul urmator:

Lupta pentru vieaţa este cu atât mai apriga cu cât luptatorii sunt mai asemanatori între dânşii. Caci cu cat luptatorii vor fi mai asemanatori, cu atât trebuinţele lor se vor asemanà; şi cu atât, prin urmare, vor reveni mai mult în concepţiune pentru capatarea aceloraşi obiecte şi a aceloraşi satisfacţiuní. De àicì urmeaza ca şi exterminaţiunea reciproca va fi cu atât mai mare, cu cât luptatorii vor fi mai asemănatori; şi cu atât mai mică, cu cât luptatorii vor avea organizaţiuni şi trebuinţe mai deosebite. Aceste fiind date, să vedem cum se nasc şi cum progreseaza varietaţile organice care se nasc dintr'o specie de fiinţi organice:

Mai întâi, toţi indivizii dintr'o specie, deosebindu-se mai mult sau mai puţin între dânşii, formează tot atâtea varietăţi incipiente, care tind a se perpetua prin efectul ereditaţii. Insă, lupta epntru vieaţa, în condiţiunile expuse mai sus, face ca, dela un timp, varietaţile cele mai deosebite între dânsele supravieţuiesc singure; în timp ce, varietăţile intermediare având a luptà mult mai mult, din cauza gradului apropiat de asemanare, atât între dânsele cât şi cu varietăţile extreme, sfârşesc prin a se stinge cu totul. Cu chipul acesta, selecţiunea naturala face ca din acelaşi trunchiu să se nasca ramuri din ce în ce mai divergente.

De altă parte cu cât fiinţele organice vor fi mai deosebite între dânsele, cu atât vor puteà conlocuì în mai mare număr pe acelaş loc; din cauză că exterminaţiunea reciproca va fi mai mică. Şi în adevăr, se ştie, ca, pe când pe un punct de pamânt nu pot creşte decât *n* fire de grâu; pe acelaş petec pot creşte cu aceiaşi vigoare $n+m$ fire amestecate de grâu, secară, orz, ovăz, etc. Tot astfel, pe când *n* animale de aceeaşi specie au nevoie numai decât de cutare întindere de pamânt pentru a puteà trăì; ele totuş pot conlocuì cu foarte multe animale de alte specii, fară a li se face prin aceasta o strâmtorare simţitoare. — Aşà dară, diversificarea fiinţelor organice mai este favorizată pe de-o parte de înmulţirea indivizilor prin generaţiune,

www.dacoromanica.ro

şi pe de altă parte, de uşurinţa conlocuirii când conlocuitorii sunt deosebiţi unul de altul.

Vieaţa organica luata în intregul său, face progres cantitativ şi calitativ, cu atât mai mult cu cât se produce mai mare divergenţă între varietăţile organice. Aceasta diversificare organică este de aceeaşi nautra şi de aceeaşi valoare ca şi aşà zisa *divisiune fisiologica* (physiological division of labour în the organs of the same individual body). Şi toată aceasta perfecţionare organica este datorita selecţiunii naturale!

3. O consecuenţă foarte importantă a selecţiunii naturale este, dupa Darwin, ca fiinţele organice lasate totdeauna cam în aceleaşi condiţiuni de existenţă; trebuie să progreseze necontenit şi indefinit. Caci odată ce indivizii organici vor trebuì să sufere oarecare modificari sub înrâurirea mediului şi sa transmită prin ereditate întocmai acele modificari; apoi, de alta parte selecţiunea naturala va prezenta totdeauna numai pe acei indivizi cari vor fi câştigat o modificare mai avantajoasă, decât acele care existau dejà şi în ceilalţi indivizi.

4. O altă consequenţa importantă a selecţiunii naturale este după Darwin, că: cu cât într'o specie organică se vor gasì mai mulţi îndivizi şi cu cât aceştia vor fi în comunicaţiune mai neîntreruptă între dânşii, cu atât specia însăşi va progresa şi cu atat ea va da naştere la varietaţi mai numeroase, şi mai trainice. Caci cu cât vor fi mai numeroşi indivizii care sufar modificaţiuni din cauza mediului, cu atât lupta lor pentru vieaţă va aveà un camp mai larg pentru a alege modificaţiunile cele mai avantajoase. Cu alte cuvinte, cu cât indivizii destinaţi a se modifica vor fi mai numeroşi; cu atât va fi mai mare *şansa* de a se produce modificari avantajoase; şi cu atât selectiunea naturala va lucra mai repede şi mai bine.

Din această cauza după Darwin, speciile care au puţini indivizi sunt destinate a perì mai curând sau mai târziu, din cauza luptei inegale ce vor trebuì să susţie cu speciile care au foarte mulţi indivizi; pe când, aceste din urma sunt destinate a se perpetua, adică, a da naştere la speciile cele mai îndepărtate ale viitorului.

Tot aceasta este cauza, după Darwin, că speciile care traesc în insule, fara comunicatie cu continentul, sunt cu progresul organic mult în urma speciilor de pe continente. Caci ele din-

www.dacoromanica.ro

rai n'au putut niciodata, din cauza strimtimei habitatului, să se înmulţească şi sa se întindă ca cele de-al doilea.

In rezumat, Darwin crede că prin selecţiunea naturală se pot explica toate fenomenele de progres şi transformare ale vieţii organice începand dela fenomenele ce se observă în vieaţa fiinţelor celor mai inferioare, şi până la fenomenele vieţii individuale si sociale ale omului.

Este adevarat ca intre cauzele transformarii organice Darwin mai enumara şi altele. Insa, el zice ca cea mai puternică şi mai eficace cauza este selecţiunea naturala; dupa aceea vine întrebuinţarea şi neîntrebuinţarea organelor *(use and disuse of parts);* şi numai în al treilea loc, şi cu foarte mica importanţă, vine actiunea directa a condiţiunilor externe de existenţa, care produc variaţiunile organice ce ne par spontanee.

Contra teoriilor şi explicaţiunilor de mai sus ale lui Darwin, voiu face obiecţiunile urmatoare:

I. Darwin admite ipoteza ca toate fiinţele organice care se afla astazi pe pamant se scoboara din şapte, opt stramoşi au poate din unul singur. Aceasta nu mi se pare probabil pentru raţiunile urmatoare:

1. La începutul vieţii organice, toate punctele de pe suprafaţa planetei noastre se gaseau în aceleaşi condiţiuni fizice; caci, toate aceste puncte se gaseau la aceeaşi temperatura, erau deopotriva acerite cu apa clocotita, etc. Astfel fiind lucrurile, este cu neputinţa a admite ca vieaţa organica a luat naştere numai într'un singur punct, sau numai în şase-opt puncte de pe suprafaţa pamântului. Caci aceleaşi cauze, lucrand în aceleaşi condiţiuni pe tot pământul, au trebuit sa dea naştere pretutindeni la aceleasi efecte. Aşa dara trebuie să admitem ca nenumarate fiinţe organice primitive au aparut deodata pe toata întinderea oceanului pamântesc de pe atunci.

Este adevarat ca se poate presupune că, din toate acestea nenumarate miriade de fiinţi primitive, numai un singur individ sau numai şeapte-opt indivizi ar fi la at scoborîtori, pe când toţi ceilalţi ar fi pierit. Dar o astfel de presupunere nu poate avea nici un temei şi are contra sa toate probabilităţile.

2. Omul desigur trebuie sa se scoboare din fiintele organice care au apărut, cele întâi pe pământ; fiindcă el conţine în sine cea mai mare acumulare de variaţiuni organice, care a tre-

www.dacoromanica.ro

buit să se facă în cel mai lung timp. Nu se poate însă admite că și ființele organice inferioare de astăzi, precum sunt infuzoriile, monerile, etc., s'ar scoborî din strămoși tot așà de antici. Și în adevăr, din legile emigrațiunii pe care le-am stabilit mai sus, rezultă că, dacă acești strămoși, presupunându-i antici, s'ar fi aflat totdeauna în acelaș habitat, ei s'ar fi strâns de mult; iara dacă ar fi schimbat din când în când habitatul, ei s'ar fi prefăcut necontenit în specii din ce în ce mai perfecte, până ce astazi ar fi ajuns să fie animale superioare ca câinii, momițele, oamenii, etc. Așà dara, speciile inferioare de astăzi nu pot fi decât productul unei generațiuni spontanee mai recente. Și fiindca ființele organice aștazi existente formează o serie neîntreruptă, începând cu cele mai inferioare și sfârșind cu cele mai superioare; de aceea ele nu pot fi decât productele succesive ale unor generațiuni spontanee asemenea succesive, care au fost în lucrare necontenit dela început și până astăzi.

S'ar putea zice că ființele inferioare de astăzi, precum sunt infuzoriile, ar puteà foarte bine să fie moștenitorii degenerați ai unor ființi cu mult mai superioare. Această supoziținne ar puteà, la prima vedere, să aibă de sprijin chiar teoria ondulațiunii universale. Voiu observa, însă, că, pe câtă vreme vieața organică, luată în întregul ei, se află pe curba suitoare a undei sale, fiecare specie organică particulară deși parcurge mica curbă scoborîtoare a propriei sale unde, totuși ea da naștere numai la speciii din ce în ce mai perfecte. Cu alte cuvinte, indivizii care compun o specie, după ce aceasta a ajuns la punctul culminant al undei sale, se desparte în două părți, din care una continuă progresul organic și dă naștere la ființi superioare; eară cealaltă, după ce parcurge curba scoborîtoare a undei speciei, se stinge fără a lăsà scoborîtori. Dacă nu ar fi așà, atunci nu s'ar mai stinge prin moarte generală nici o specie superioară din lume, ci numai s'ar transformà în mai bine sau mai rău.

3. Anatomia și embriologia comparată precum și clasificațiunea naturală a ființelor organice dovedesc că toate aceste ființi sunt creeate după un singur plan. Acesta însă nu dovedește numaidecât că toate aceste ființi s'ar scoborî dintr'un singur strămoș. Este adevărat că experiența de toate zilele ne arată că, fii aceluiaș părinte, sau strănepoții aceluiaș strămoș

www.dacoromanica.ro

seamănă unul cu altul. Aceasta nu dovedeşte numai decăt, că toate aceste fiinţi s'ar scoborî dintr'un strămoş. Este adevărat că experienţa de toate zilele ne arată că, fii aceluiaş părinte, sau stranepoţii aceluiaş strămoş, seamănă unul cu altul. Aceasta este chiar şi cauza pentru care suntem plecaţi a conchide numai decât prin inducţiune că: orice asemănare între fiinţi organice trebuie să fie datorită înrudirii. Este însa de observat, că ereditatea nu poate fi singura cauză a asemanarii organice; pentru motivul că ea nu este singura cauză a constituirii şi a transformării organice. Şi în adevăr, formarea organelor este datorită înrâuririi mediului cel puţin tot atât cât şi ereditătii. Aşà dară, nu există nici o necessitate logică de a conchide că două fiinţi asemănătoare sunt numai decât înrudite. De sigur că, aici ca şi aiurea, efectele identice vor procede din cauze asemănătoare. Insă iată cum a fost şi este realizat acest principiu în materia de faţă:

La începutul vieţii organice a trebuit să se nască pe toată suprafaţa pământului nenumărate fiinţi organice de aceeaşi constituţie şi formă; din cauză că pretutindeni se găseau aceleaşi condiţiuni de existenţă. Insă, mai târziu, condiţiunile de existenţă diversificându-se din ce în ce mai mult, au cauzat şi diversificarea treptată şi neîncetată a fiinţelor organice. De aceea, dacă astăzi vedem că toate fiinţele organce cu toată diiversitatea lor, sunt create după un singur plan, aceasta provine de acolo că şi mediurile în care aceste fiinţi s'au născut şi s'au dezvoltat în decurgerea veacurilor, sunt cu toată diversitatea lor precum toate fiinţele organice au în comun cea mai mare parte constituire şi distribuite tot după un singur plan. Şi în aedvăr, din caracterele ce se pot găsì la aceste fiinţi, şi nu se deosebesc între dânsele decât numai prin un număr relativ foarte mic de caractere particulare; tot astfel şi mediurile câte sunt pe pământ, au în comun cea mai mare parte din elementele ce se pot găsì în aceste mediuri: şi nu se deosebesc între dânsele decât prin un număr relativ foarte mic de elemente particulare.

Până aici am raţoinat presuupnând pentru un moment că, toate fiinţele astăzi existente, s'ar scoborî din cele întâi fiinţi care au apărut pe pământ, şi care, prin urmare, au luat naştere în mediuri *identice*. Insă şi dacă vom considera că cea mai mare parte din fiinţele de astăzi se scoboară din strămoşi, care

www.dacoromanica.ro

au luat naştere prin generaţiune spontanee în timpuri din ce în ce mai recente, şi prin urmare în mediuri din ce în ce mai diverse; raţionamentul de mai sus se aplică şi la aceste din urmă fiinţi. Şi în adevăr, şi aceste fiinţi vor trebui să fie asemanatoare, atât între dansele cât şi cu fiinţele anterioare căci, atât unele cât şi altele sunt născute şi dezvoltate în mediuri iarăşi *asemănătoare*.

II. Darwin crede că perfecţionarea şi formarea speciilor de fiinţi organice este datorită selecţiunii naturale. Este de netăgăduit că lupta pentru vieaţă există, şi că prin urmare, din această luptă, nu vor esi biruitori şi supravieţuitori decât fiinţele cele mai tari. Dar nu mi se pare că selecţiunea naturală ar avea importanţa şi eficacitatea pe care i-o atribueşte Darwin. Şi iată pentru ce motive:

Prefacerea şi propăşirea organelor este pricinuită de înrâuririle mediului în care se găsesc fiinţele organice. Şi în adevăr după principiul general al adaptaţiunii stabilitmai sus, orice fiinţă organică ce este supusă la o *înrâurire nouă şi relativ mică*, suferă de o prefacere organică coresupnzătoare şi avantajoasă. Insă, înrâuririle noi nu pot provenì decât dela o nouă climă, o nouă hrană, o nouă încrucişare, o nouă emigraţiune; în sfârşit, dela o schimbare în unul sau mai multe elemente din acele care constituesc mediul. Aşă dară, natura, direcţiunea şi persistenţa prefacerei perfecţionării fiinţelor organice vor atârna dela natura, direcţiunea şi persistenţa prefacerei mediului. Ce rol are în toate aceste selecţiunea naturală? Ea nu face decât să hotarasca, care indivizi sau care specii vor perì înnaintea altora. — Desigur că individul sau specia care se află pe curba sooborîtoare va perî mai curând sau mai târziu, chiar şi *fără să vie în luptă cu alte fiinţi*. Desigur iarăşi că în caz de luptă între o fiinţă slabă şi una tare, această din urmă va biruì. Dar din ce cauză aceasta e mai tare decât cealaltă? Din cauză că ea are o mai mare sumă de puteri în echilibrul vieţei sale, că înrâuririle noi ce intervin la fiecare moment în acel echilibru sunt mai numeroase decât forţele ce es din el, că această mărire de puteri se face la el mai repede decât la competitorii săi; şi aşă mai departe. Dar toate aceste avantaje provin dela felul şi regiunea adaptaţiunii în genere şi în specie aî ncrucişării şi a emigraţiunii. Prin urmare şi biruinţa în

www.dacoromanica.ro

luptă pentru vieaţă este determinata în principiu tot de către înrâuririle exterioare.

Dar ceeace dovedeşte poate şi mai mult că tot progresul organic se datoreşte numai înrâuririi mediului, este faptul următor: modificările organice se produc în *direcţiuni determinante* care persista în timpi de mii şi milioane de ani. Acest fapt se explică foarte bine, dacă admitem ca modificările organice sunt *cauzate* şi *airiguite* de catre mediu. Caci, pe de-o parte, o specie organică trăieşte mii de ani într'acelaş habitat general înnainte de a-l părăsi prin emigraţiune; iară, pe de altă parte, schimbările de configuraţiune ale continentelor şi mărilor, şi în genere, schimbările ibne definite de mediu de pe fiecare punct al suprafeţei pamântului, se fac în decurgere de mii şi milioane de ani. Astfel încât, dacă un mediu se modifică pe nesimţite şi necontenit într'o direcţiune determinata în timp de multe veacuri, desigur că el va modifică pe fiinţele organice ce locuiesc acolo, tot într'o singură direcţiune, tot pe nesimţite, şi tot în timp de multe veacuri.

Darwiniştii cred că se poate explică persistenţa direcţiunii modificărilor organice prin selecţiune naturală. Caci, zic ei, din fiecare generaţiune nu supravieţuieşte decât acei care au mai multe avantaje în lupta pentru vieaţă; astfel încât, acele modificări organice care sunt avantajoase pentru luptă, fiind prezervate şi acumulate într'un mare şir de generaţiuni, urmează o singură direcţiune în timp de multe veacuri. — Voiu observà însă, ca expresiunea de *„modificări avantajoase pentru luptă"* este prea vagă pentru a putea servì la o explicaţiune precisă. Căci, un organ ar puteà foarte bine fi modificat în doua feluri contrare, deşi amândouă felurile ar fi de-o potrivă avantajoase pentru lupta. Aşà, de exemplu, capul boului a capătat coarne pentru a putea să biruiasca la luptă; dar tot aşà de bine putea să capete, pentru acelaş scop, dinţi lungi ca elefanţii fără a se putea zice că coarnele dintâi sunt mai puternice decât cele de-al doilea. Apoi dacă e adevarat, dupa cum pare a crede Darwin. că înrâuririle mediului nu fac decât să produca modificări organice *în toate sensurile*, dintre care selecţiunea naturală alege pe cele mai avantajoase; atunci nu înteleg pentru ce într'o generaţiune nu s'ar aflà indivizi cu modificările cele mai avantajoase făcute într'o direcţiune, pe când în a doua genera-

www.dacoromanica.ro

țiune modificările cele mai avantajoase ar fi facute în alta direcțiune; și în cazul acesta, nu înțeleg pentru ce selecțiunea naturala nu ar apuca acum o direcțiune, acum alta.

Afara de aceste voiu mai cita aici și obiecțiunile lui Paul Janet și Bennett.

Darwin crede că toate modificările organice produse de înrâurirea mediului sunt *accidentale;* și că din acele modificări, lupta pentru viața alege pe cele mai avantajoase. Insa, aceste modificari accidentale nu pot să se producă decât sau *prin salturi*, sau pe *nesimțite*.

Sa presupunem mai întâi ca modificările se fac prin salturi. „Sa presupunem, zice Paul Janet, că în țările calde coloarea închisă este un avantaj, care face pe locuitori să sufere mai bine caldurile cele cumplite; sa presupunem că în una din acele țari nu sunt decât oameni albi, și ca, la un moment dat, un individ este deodata colorat în negru; aceasta va aveà un avantaj mai mare de ât compatrio ii sai; el va trăi, de pilda, mai mult. Dar iata-l ca se însoara. Cu cine va puteà el sa se însoare? Fara îndoiala cu o alba; de vreme ce coloarea neagra e accidentala. Copilul ce se va naște din a eștia fi-va el negru? Nu, fara îndoeala; el va fi mulatru. Fiul acestui în cateva generațiuni, col area accidentala a celui dintâi va disparea și se va cufunda în caracterele generale ale spe iei. Astfel admițand chiar ca coloarea neagra ar fi un avantaj, ea nu ar avea niciodata timp a se perpetue e îndeajuns pentru a da na ere la o varietate noua mai apropiata cu clima, și care prin aceia însuși, ar învinge pe albi în lupta pentru viața".

Dar sa presupune, ca modi icarile organice, deși *acc'd ntale* se fac pe nesim ite, Pentru acest caz iata o obiecțiune cuprinsa în următoarele linii scrise de Bennett și cita e de Paul Janet:

„In cartea sa, *despr înr'u 'rea selec 'un''*, Walla e citează un fapt foarte curios *relativ la fluturii din America de sud care* constituesc genul *Leptalis*, și c re se mana foar e mult cu *Pieridele* (fluturii noștri de vară). Paserile man'ncă cu multă placere Pieride Dar ele nu atacă niciodată alti lu uri din familia *Heniconidelor* reprezentata, între altele, prin *Ithomia* în America de sud. Cauza acestui d zgust al pa er'lor est că *Helicolidele*, când se simt în pr'mejdie secrete za un lichid grețos care constitue cel mai displăcut condiment. Dar se întâmplă

www.dacoromanica.ro

tocmai că unele *Leptalis*, fără să piardă nici unul din caracterile lor esenţiale, capătă o colorăţiune care le face să fie confundate de către ochiul cel mai exercitat, cu adevăratul *Ithomia*. Sub această deghizare, ele scapă de lăcomia vrăjmaşilor mai uşor decât congenerele lor de coloare albă. Wallace atribue selecţiunii naturale producţiunea acestei forme *protectoare a Leptalidelor*. Această concluziune este atacată de Bennett prin raţionamentul următor: este evident, zice el, pentru a trece dela forma lor ordinară la forma protectoare *Leptalidele* au trebuit să sufere o serie de transformări treptate, nu se poate socoti a fi mai puţin de o mie numărul formelor care au trebuit să se succedeze între întâia deviaţiune şi forma observată la urmă. De altă parte, este evident că cele dintâi *Leptalide* degenerate nu puteau să se deosebească în deajuns de surorile lor pentru a înşela pofta paserilor interesate a le recunoaşte sub deghizarea lor; e destul de modest a presupune că în timpul celei dintâi cinci zecimi a perioadei de transformaţiune presupusă continuă, paserile nu au putut fi înşelate. Dacă este aşa, fluturii nefiind de loc prezervaţi prin noua lor îmbrăcăminte, orice raţiune de selecţiune dispare, şi trebuie să considere ca părăsită în voea întâmplării continuarea metamorfozei. Şansele acestuia pot acum să fie calculate aproximativ. Şi în adevăr, să luăm o pereche de *Leptelide* şi să presupunem că specia are tendinţa de a varia în douăzeci de feluri deosebite, printre care unulsi ngur tinde a se apropia de *Ithomia*. La întâia generaţiune, şansele că o variaţiune favorabilă a trebuit să se producă sunt reprezentate de fracţiunea $^1/_{20}$; şi această socotire e foarte favorabilă pentru ipoteza Wallace; căci în numeroasa posteritate a unei perechi de fluturi, se va găsi de sigur mai mult decât douăzeci de forme ceva deosebite şi purcezând din o formă stabilită dinnainte.

„La a doua generaţiune, formele care aveau deja o tendinţă de a se depărta de forma *Ithomiea*, nu vor avea nici o raţiune de a se apropia din nou de ea; şi numai într'o singură douăzecime a posterităţii celei întâi perechi vom mai puteà spera să găsim forme care să se apropie de forma protectoare. Dar în această douăzecime, selecţiunea naturală tot nu lucrează încă şi tot întâmplarea va putea să mai producă forma pe care o avem în vedere. O a douazecea parte numai din noua posteri-

www.dacoromanica.ro

tate va îmbraca această formă. Da aceasta nu va reprezentă decât o douazecime din douazecimea nepoților celei dintâi perechi de fluturi. Șansele de a se găsi forme folositoare în aceasta de a doua generațiune nu vor fi deci reprezentate decât prin fracțiunea (1,20) sau 1.400). Numai dupa zece generațiuni, șansele se vor reduce la $(^1{}_{20})^{10}$; ceeace însemnează ca din zece bilioane de indivizi, unul singur va fi conservat abia urmele cele dintâi deviațiuni; și nu suntem înca decât la jumatatea generațiunilor care ar fi trebuit să formeze cea dintâi cincizecime a perioadei de transformare. Daca acum aplicăm acest calcul la populațiunea totala a unui district pe care o putem socoti la un milion de indivizi, vom vedea ca, în acest district un singur individ din zece milioane de *Leptalide* ar puteà să aibă oarecare caractere analoage cu acele a genului *Ithomia;* și aceasta numai după zece generațiuni dela întâia modificare. Aceasta e un rezultat cu totul negativ și care ne silește a respinge cu totul ipoteza selecțiunii; de vreme ce înnainte chiar ca aceasta să fi putut a avea o rațiune oarecare de a se produce, variațiunea accidentala primitiva și favorabila conservarii individului va fi disparut cu totul în masa variațiunilor contrare".

Obiecțiunile lui Paul Janet și a lui Bennett au valoare numai contra ipotezei lui Darwin după care, modificarile produse de mediu sunt *accidentale,* și lupta pentru vieață, alegând numai mdoificările favorabile, perfecționeaza speciile. Dar aceste obiecțiuni nu infirma întru nimica teoria transformismului, contra căreia ele au fost îndreptate.

J. Delboeuf, printr'un admirabil articol publicat de curând[1]) combate modificațiunile organice produse de *cauze permanente* care nu se pierd, ci se acumuleaza necontenit.

„Chestiunea astfel enunciata, zice Delboeuf, implică *permanența cauzei, care despoaie pe unii scoborîtori de un caracter strămoșesc determinat.* In definitiv sunt doua cauze fața în față, una care împinge la *uniformitate,* alta care tinde la *diversitate.* Această împrejurare n'a fost observată nici de P. Janet, nici de Bennett. Ei au plecat dela această baza, ca un alb se făcea *din întâmplare* negru, și ca o *Leptalis* se îmbracà din *în-*

1) Vezi: *Les Mathématiques et le Transformisme* în *Revue Scientifique* din 12 Ianuarie 1877, de unde am luat și celelalte două citațiuni de mai sus.

www.dacoromanica.ro

întâmplare cu o parte din haina *Ithomiei*. Dar cauza nu este *accidentală* decât în înțelesul că ea lovește un singur individ din douazeci, din o suta, din o mie. Insa, la generațiunea viitoare, ea va lovì un numar proporțional de indivizi, nu numai printre scoborîtorii acestui negru sau acestei Leptalis dar asemenea printre scoborîtorii albilor și a leptăldeilor nemodificate. Aceasta e un element, ce care n au ținut socoteala acești învațați. Cuvântul de *accidental* a fost luat de dânșii în înțelesul vulgar de *excepțional;* în timp ce înțelesul științific este de *fapt rar, și nu se întâmpla des*..... Insa, voiu demnostrà aceasta propozițiune, în aparența paradoxala daca nu absurda, ca oricât de puternica ar fi cauza generala identificatoare, și oricât de slaba cauza particulara diversificatoare, aceasta din urma va biruì la urma urmei. Cu alte cuvinte, iata unde tinde dovada mea: oricât de mare ar fi numarul ființelor asemanatoare lui, și oricât de mic ar fi numarul ființelor neasemanatoare individului izolat, care da naștere la aceie i inți, se poate totdeauna, admițând că deosebitele generațiuni se înmulțesc în aceleaș raporturi, sa se calculeze numarul generațiunilor la sfârșitul carora totalitatea indivizilor transformați va întrece pe aceea a indivizilor nealterați..... Și se poate asemenea calcula numarul generațiunilor dupa care indivizii transformați vor înlocuì cu totul pe indivizii nealterați, dejà disparuți".

Aceasta demonstrațiune este dovedita pe larg de catre Delboeuf prin aplicarea unei legi matematice de transformism, ceeace procura o convingere complecta. Ma dispensez de a transcrie acea demonstrațiune; fiindca ea este mai mult de domeniul matematecelor pure.

Este însa de observat ca toata aceasta demonstrare este întemeiata pe faptul *presupus*, dar nu și dovedit de catre d. Delboeuf, ca variațiunile organice sunt produse de cauze permanente. Nu cred că acest autor voiește sa atribuie caracterul de permanență la *toate* cauzele care înrâuresc organizmul. Dar nu este mai puțin adevărat, după cum am arătat mai sus, că modificările organice care persista și se acumuleaza în decursul veacurilor sunt cauzale de modificările persistente și acumulate ale mediului. Căci elementele mediului se schimba treptat, pe nesimțite și în decurgerea tuturor veacurilor, din cauza schimbarilor lungi și necontenite atât geologice cât și cosmologice.

www.dacoromanica.ro

Aşà dar persistenţa direcţiunii modificărilor organice nu se poate explica într'un chip lamurit şi precis prin selecţiune naturala; pe când ea se explică foarte bine prin înrâurirea *exclusiva chiar* a mediului.

Din toate aceste rezulta ca selecţiunea naturala nu este precum *pare* a crede Darwin, un principiu *activ* care ar fi cauza efectiva a prefacerei, şi a propaşirii fiinţelor organice.

Selecţiunea naturala nu este decât o lege a extincţiunii fiinţelor organice, şi a careia efect asupra modificarilor organice *din viitor* este *aproape nul*. Deaceea trebuie a recunoaşte că efectele ei sunt restrânse în marginele hotarîte deja de Malthus. Ea ne explica, de exemplu, pentru ce, din cauza marginitei cantităţi de mijloace de subzistenţa, nu pot trăì pe un teritoriu dat decât un numar limitat de fiinţi. Ea ne explică asemenea pentru ce pe acelaş teritoriu dat, deşì nu pot traì decât n fiinţe de aceeaş specie, totuşi pot conlocuì $n+m$ fiinţi de diferite specii. Caci, pe acelaş teritor pe care se gaseşte cantitatea a de subzistenţa trebuincioasa pentru fiinţele de specia A, se poate găsì şi o cantitate b de subzistenţă *deosebite*, trebuincioase pentru fiinţele de specia B. — Dar afara de aceste selecţiunea naturala nu explică mai nimic.

1. Prin întâia consequenţa şi aplicaţiune a selecţiunii naturale, Darwin explica progresul ce organele fac în frumuseţe; şi apoi prin a doua consequenţa şi aplicaţiune a aceleiaş legi, el explica cum speciile organice divergeaza şi se diversifică necontenit. Mai departe emite chiar parerea ca orice progres din vieaţa organica fie chiar în vieaţa socială a oamenilor, se poate explica prin selecţiunea naturala.

Sa presupunem pentru un moment că toata aceasta diferenţiare a indivizilor şi a speciilor organice este datorita selecţiunii naturale. Voiu observa însa ca diferenţiarea organica este un fenomen general care se observă în întreaga dezvoltare a vieţii organice propriu zisa şi chiar în întreaga evoluţiune a materiei Astfel diferenţiarea organica nu numai în formarea speciilor de vegetale şi animale; dar şi în dezvoltarea interna a societăţilor omeneşti; şi în formarea structurei interne a fiecarui individ dintre plante şi animale; şi chiar în formarea structurei interne a fiecărui corp ceresc (precum e pamântul). De vreme ce toate aceste diferenţieri sunt de aceeaş natură, este proba-

www.dacoromanica.ro

bil că toate sunt produse dupa acelaş principiu şi de aceeaşi cauza. Daca acea cauza ar fi selecţiunea naturala, atunci ar trebuì ca prin ea sa ne explicăm toate aceste fenomene. Insă, selecţiunea naturală ne va explica cu greu diferenţiarea organica a indivizilor dintre plante şi animale; ea va fi aproape în neputinţa de a ne explica cele mai multe din diferenţierile ce se observa în vieaţa sociala a oamenilor; şi nu va putea deloc explica diferenţiarea internă organică a corpurilor cereşti.

Am zis ca selecţiunea naturala va fi aproape în neputinţă de a ne explica cele mai multe din diferenţierile sociale ale omenirei. Şi în adevar, ea nu ne poate explica, de exemplu, pentru ce, la un moment dat, un popor câştiga calitaţi filozofice şi artistice pe care nu le avea mai înnainte; pentru ce progresul acestor calitaţi este asigurat cu toate că filozofii şi artiştii, în genere, nici nu sunt născuţi din parinţi având aceste calităţi, nici nu dau naştere la copii care sa aibă aptitudinea de a devenì filozofi şi artişti; şi pentru ce doua sau mai multe popoare fac progres în calităţi morale sau intelectuale deosebite, fără ca să existe o adevarata luptă pentru existenţa între acele popoare.

2. O a treia consequenţă şi aplicaţiiune a selecţiunii naturale este, dupa Darwin ca o specie organica lasata chiar totdeauna în aceleaşi condiţiuni de existenta continua sa procreeze necontenit scoborîtori foarte numeroşi şi ar propăsì necontenit; din cauză ca lupta pentru vieaţă, o face că numai indivizii cei mai bine adaptaţi şi mai puternicì (the fittest) să supravieţuiască, şi să lase la rândul lor scoborîtori cel puţin tot atât de perfecţi.

Voiu observa însă mai întâi ca fecunditatea unei specii organice care se află pe curba scoborîtoare a undei sale, merge din ce în ce descrescând; astfel că selecţiunea naturală are a se exercita între indivizi din ce în ce mai puţin numeroşi. Pe urmă specia care se află pe curba scoborîtoare a undei sale dă naştere la copii din ce în ce mai degeneraţi şi cu mai puţină vitalitate; astfel că selecţiunea naturală chiar daca ar aveà puterea ce i se atribuie, nu ar puteà decât să prezerve pe copii cei mai puţin degeneraţi, fără însă a putea da naştere la o generaţiune mai perfectă dceât cea precedentă. Cu chipul acesta, o specie organică poate să ajungă, cu toată selecţiunea naturală

www.dacoromanica.ro

favorabilă, până la sfârșitul curbei scoborîtoare a undei sale; așà încât, cel din urmă reprezentant al acestei specii să nu aibă nici măcar cu cine luptà pentru vieață decât cu mediul fizic și cu toate aceste să nu lase nici o progenitură.

In sprijinirea celor aici spuse, este destul, cred, a aminti exemplele citate dejà în acest studiu despre nenumăratele specii, care s'au stins cu multe veacuri înnaintea noastră, și mai cu seamă despre speciile care decad și se sting astăzi sub ochii noștri, fără nici o cauză darwiniană. Astfel sunt: zimbrii, leii, hipopotamii, crocodilii; și chiar popoarele sălbatice din America, Africa și Australia.

Apropos de aceste din urmă popoare, voiu amintì un fapt cunoscut de experiență: O rasă care se află în decadență, merge și mai repede pe curba scoborîtoare când se află față în față cu o rasă în progres. Aceasta nu se poate explica totdeauna prin lupta pentru vieață. Căci, în Australia de exemplu, Europenii nu silesc pe indigeni să schimbe modul lor de trai, nici nu le fac mai rele condițiunile de existență. Poate e din contra. Și cu toate aceste, Australienii se sting cu atât mai repede, cu cât vin în contact mai apropiat cu Europenii. Acest fapt rămâne, prin urmare, încă neexplicat.

3. Cea de pe urmă conseuqență importantă a selecțiunii naturale este după Darwin că: cu cât într'o specie organică se vor găsì mai mulți indivizi, cu atât specia însăși va progresa mai mult și va da naștere la varietăți mai multe și mai trainice. De aici urmează că speciile cu puțini indivizi sunt destinate a pierì în lupta pentru vieață, pe când cele cu indivizi mulți se vor perpetua indefinit. Tot de aici urmează că speciile confinate în insule mici nu vor putea progresà așà de repede ca cele de pe continente întinse.

Voiu observa că nici o specie nu răsare deodată mare și numeroasă. Fiecare începe prin a fi fără importanță, și apoi se înmulțește treptat, cu cât merge pe curba suitoare, pentru a se împuțina apoi cu cât se va scoborî pe cealaltă curbă a undei sale. De câte ori nu s'a văzut o specie numeroasă dispărând, pe când chiar în mijlocul acesteia s'a înmulțit și a progresat o specie rivală puțin numeroasă la început!

Cât despre faptul că speciile din insule fac mai puțin progres decât cele de pe continente, eu cred că aceasta se întâmplă,

www.dacoromanica.ro

dupa cum am mai spus-o, din cauza ca, în insule fiinţele sunt împiedecate de a emigra des şi în habitaturi din ce în ce mai noi; şi ca, prin urmare, ele introduc în echilibrul vieţii lor mult mai puţine forţe noi decât fiinţele continentale care nu au piedicele cele dintâi.

In rezumat, Darwin crede ca principala cauza a transformărilor organice este selecţiunea naturala; pe când celelalte cauze vin în al doilea şi al treilea ordin. Eu cred ca ar fi mai drept a admite ordinea următoare, inversa celei propuse de Darwin, şi anume: Intâia cauza de transformare este acţiunea directă a condiţiunilor externe de existenţa; dupa aceea vine întrebuinţarea şi neîntrebuinţarea organelor (use and disuse of parts); şi numai în al treilea loc şi cu importanţă aproape nulă, vine selecţiunea naturala.

Adversarii lui Darwin au facut acestuia multe alte obiecţiuni. Fiind însa ca aceste obiecţiuni sunt îndreptate contra transformismului însuşi, pe care şi eu îl admit în principiu; de aceea le voiu arăta şi combate în paragraful urmator cu ocaziunea expunerei sistemului meu.

§ 2. Sistemul meu.

Din expunerea de pâna aici a teoriei ondulaţiunii universale rezulta urmatoarea istorie a creaţiunii fiinţelor organice:

Pamântul nostru era la început în stare gazoasa. Dupa aceea el a mers treptat şi pe nesimţite tot condensându-se, până când a ajuns sa aiba la suprafaţa materiile cele mai puţin condensabile: azotul, oxigenul, hidrogenul şi acidul carbonic; care au dat naştere apei şi aerului. Din combinaţiunea apei şi aerului s'au nascut corpuri care la început nu se deosebeau într'un chip simţit de apa şi aer, dar care se despart neîncetat şi pe nesimţite de aceasta asemănare; astfel încât, după o evoluţiune de multe milioane de ani, acele corpuri au ajuns să se prefacă în cele mai de jos fiinţe vii, precum ar fi celulele organice neatârnate.

Evoluţiunea organică însă trebuie să continueze. Deaceea cele dintâi celule organcie din ce în ce mai complexe şi mai perfecte pâna ce au ajuns, după alte multe milioane de ani, să dea naştere chiar la oameni.

www.dacoromanica.ro

Fiindca pe timpul, pe cand s'a format cele intai corpuri destinate a se preface in fiinti organice, aceleași materialuri (apa și aerul) se gaseau aproape absolut in aceleași conditiuni pe toate punctele suprafetei pamântului; deaceea, a trebuit sa se nasca pe toate acele puncte celule primitive organice. Așa dar, viața organica a trebuit sa se arate deodata pe toata suprafața pamantului; și nenumarate ființi de pe întreaga acea suprafață a continuat progresul organic care s'a favorizat mai cu seama prin emigratiune. La inceput, emigratiunea era curat pasivă și se efectua mai cu seama prin neîncetatele mișcari ale valurilor oceanului.

La fiecare moment, *aerul* și *apa* sau *elementele lor*, în urma a nenumarate combinațiuni chimice, incep a face parte sau înceteaza de a face parte, ca elemente constitutive, din fel de fel de corpuri mai cu seama solide. Așa dar chiar aerul și apa se împrospatează necontenit, ca sa zic așà, prin creațiuni noi. — Daca din cel dintâi aer și din cea dintâi apa care s'au aratat pe pamânt s'au nascut corpuri, cari cu timpul au devenit celule organice, desigur ca și din aerul și apa ce s'a format ori s'au împrospatat cu un moment mai târziu, a trebuit să se nasca corpuri care au devenit celule organice cu un moment mai târziu decât cele dintâi. Tot astfel, din apa și aerul ce s'a împrospatat cu două momente mai târziu, s'au născut corpuri ce au devenit celule organice asemenea cu doua momente mai tarziu decât corpurile dintâi; și așà mai departe. Cu chipul acesta, în toate timpurile trecute și în fiecare moment al acelor timpuri s'au nascut celule organice neatârnate care apoi s'au prefacut în ființe din ce în ce mai perfecte. Tot astfel se nasc celule și în zilele noastre; și tot astfel se vor naște și în viitor, pe cât timp se va mai aflà pe pamânt apa și aer nesolidificat.

Din toate aceste urmează probabilitatea ca omul care are în sine cea mai mare suma de modificări și perfecționari acumulate, se scoboara din cele dintâi celule organice care au aparut pe pamânt; și ca, cu cât o specie de animale sau de vegetale este mai inferioara, cu atât ea se scoboară în genere din celule organice create mai târziu; astfel încât, infuzoriile cele mai inferioare și monerile de astazi sunt rezultatul creațiunei celei mai proaspete. Se înțelege ca prefacerea unei specii

www.dacoromanica.ro

de fiinţi în altă specie superioară se face treptat şi pe nesimţite. Aşà de pilda, dacă am avea astăzi înnaintea ochilor un şir întreg de indivizi care s'au scoborît în linie dreaptă unul din altul dela o celula primitivă până la un om de astăzi, nu am putea să gasim în tot şirul acesta nici un punct de întrerupere însemnat prin o deosebire între un parinte şi fiul său

Să vedem acum mai pe larg pentru ce şi cum s'au *prefăcut* şi s'au *diversificat* fiinţele organice până la punctul de a constitui specii, genuri, ordine, clase şi regnuri deosebite; şi pentru ce şi cum aceste subdiviziuni s'au *pastrat* şi *consolidat* fără a da loc la o amestecătură morfologică generală a fiinţelor organice.

I. Formarea subdiviziunilor de fiinţi organice.

Să cercetăm mai întâi numai istoria şi evoluţiunea fiinţelor care s'au aratat în unul din cele întâi momente pe pământ, şi să facem deocamdată abstracţiune de fiinţele care au fost create în momentele următoare.

Cele dintâi celule organice primitive s'au născut pe toate punctele suprafeţei pământului, şi erau aproape egale între dânsele, din cauză că şi mediurile în care se nascuseră erau aproape egale. Zic aproape egale, fiindcă, deşi pamântul erà învăluit într'o pătură de apă pretutindeni de aceeaş temperatură, totuşi fiinţele organice mai prindeau oarecare înrâuriri dela luna, soare şi stele dela învârtirea pământului împrejurul său, dela curenturile maritime şi dela cele atmosferice, care înrâuriri nu erau întocmai aceleaşi pe toate punctele suprafeţei pământului Admiţând ca adevarate legile şi necesitatea emigraţiunii, astfel precum le-am stabilit eu în acest studiu, atunci e uşor de înţeles că, dacă toate mediurile ar fi fost la început absolut egale, atunci fiinţele organice nu ar fi putut emigra cu folos şi ar fi pierit. Cât pentru împrejurarea, ca deosebirile de mediu erau prea mici, aceasta se compensă prin împrejurarea că emigraţiunile pasive, ajutorate şi produse de curenturile maritime şi de valurile universalului ocean pământesc, se făceau la distanţe mai vaste decât în zilele noastre.

Oricum ar fi celulele primitive au trebuit să se asemene aşa de tare încât deosebirea dintre dânsele să fie imens de mică. Dar cu cât planeta noastră îmbătrânea, cu atât mediurile

www.dacoromanica.ro

se deosibeau mai mult între dânsele. Mai întâi, din mijlocul oceanurilor s'au ridicat uscaturile. Prin aceasta fiinţele organice au fost împărţite în fiinţe de apă şi fiinţe de uscat. Din acel moment fiecare din aceste două feluri de fiinţi au început a se transforma organiceşte altfel, decât celalalt fel de fiinţi, din cauza deosebirii radicale de mediu. — Să nu se uite însa, că despărţirea uscaturilor de oceanuri s'a facut pe nesimţite. Astfel, o parte din fundul oceanului s'a ridicat pe nesimţite în timp de milioane de ani până când a ajuns sa fie o mlaştina foarte întinsă; şi după aceea a întrebuinţat iarăş alte milioane de ani, pentru ca din mlaştina să ajunga a se preface în continent cu totul uscat şi acoperit chiar cu munţi. De aici se vede, că fiinţele organice, care se aflau pe locu ce era odată sub ape, n'au putut fi *silite* să părăsească regiunile ce se ridicau; ci şi ele au trebuit numai să apuce o altă cale de transformare ca şi aceste regiuni. Caci specia, care se află odata la o mie de metri sub nivelul apei, n'a putut fi silita sa emigreze *numai pe-acceea*, ca, dupa o mie de ani a ajuns pe nesimţite cu locuinţa la 999 metri sub nivelul apei, după altă mie de ani la 998 metri, şi aşà mai departe. Ba, din contra, dupa cum ştim, fiinţele organice sunt silite sa emigreze din când în când tocmai pentru a-şi procura schimbari mai repezi de mediu, decât acele produse de schimbarile geologice ale aceluiaş punct de pe faţa pamântului.

Tot ce s'a zis despre prefacerea nesimţita a fundului mării în uscat se aplică şi la cufundarea nesimţită în mare a unui uscat. Se ştie că, în istoria pământului cufundarea uscaturilor în mare pe nesimţite este tot aşà de frequentă ca şi ridicarea din ape a fundurilor mării. E probabil deci, pentru raţiunile expuse mai sus, că precum fiinţi de apă pot fi prefacute în fiinţe de uscat, tot aşa fiinţi de uscat pot fi prefăcute în fiinţi de apă. — In sprijinirea acestei ipoteze s'ar putea cità multe specii de fiinţi de mare şi mai cu seamă speciile din genul *Phoca* care după toate probabilitaţile, au trebuit să fie odată fiinţi de uscat.

Am zis mai sus că suprafaţa pamântului s'a despartit mai întâiu în uscaturi şi mări. Insa suprafaţa pamântului, rămasă acoperită cu apă, s'a subîmpărţit la rândul său în mai multe regiuni cu mediuri deosebite. Un ocean dela rasărit a fost des-

www.dacoromanica.ro

părțit de un alt ocean dela apus; astfel încât ființele organice din unul n'au mai putut trece slobod ca mai înainte dela unul la altul. Unele mari au rămas circumscrise pe un singur emisfer al pamântului; iara altele au fost și mai strâns închise ca niște lacuri printre continente. Apoi fiecare mare la rândul sau s'a subimparțit în alte regiuni deosebite între dânsele prin adâncimea fundului, prin natura mineralelor ce se află pe fund, prin ușurința, greutatea sau longitudinea geografica, etc. De aici se vede ca ființele organice care au fost astfel despărțite au trebuit să apuce pe căi deosebite de transformare.

Dar și uscatul la rândul sau, s'a subîmpărțit în regiuni cu mediuri deosebite. Mulțimea de continente și insule, mai mult sau mai puțin apropiate sau depărtate de poluri sau de equator s'au ridicat în toate părțile. Fiecare continent, apoi s'a subimparțit în nenumărate regiuni, care dedeau direcțiuni deosebite la transformarea ființelor ce locuesc într'însele. Caci, transformarea organica nu poate fi aceeaș prin ființele de pe țarmul mării ca și pentru cele din centrul continentului, pentru cele dela sud ca și pentru cele dela nord, pentru cele de prin munți ca și pentru cele de prin vai, pentru cele de pe un versant ca și pentru cele de pe alt versant al unui lanț de munți, etc.

Din toate aceste se vede ca mediurile se stabilesc și e subîmparțesc pe nesimțite în clase, ordine, genuri, specii și așà mai departe până la subdiviziuni *indefinit* de mici. Se înțelege acum că, cu cât deosebirea între două mediuri va fi mai mica cu atât și ființele din acele mediuri se vor transformà într'un chip mai asemănător și *vîciversa*.

Din observațiunile care precedeaza rezulta ca ființele organice, chiar dacă nu și-ar fi schimbat, niciodata habitatul lor dela începutul lumei până acum, totuși ele ar fi trebuit să ajungă la progresul și la diversificarea de astăzi, dacă aceasta s'ar fi putut face numai prin efectul schimbărilor geologice de tot încete. Insă, după cum am dovedit în alte secțiuni ale acestui studiu, ființele organice, pentru a progresa necontenit, au nevoie de schimbări mult mai dese decât acele pe care le procură transformările geologice. Astfel, pentru ca o celula organică neatârnată să se prefacă pe nesimtite într'o ființa din ce în ce mai superioara, trebuie între altele, ca sa emigreze totdeauna dupa oarecari rastimpuri. Când ființa ajunge bisexuală

www.dacoromanica.ro

atunci, pe langa emigrare, se face trebuincioasa şi încrucişarea, restrânsă fiind aceasta într'un mic cerc. Cu cât, apoi, fiinţele organice ajung a fi mai perfecte, cu atât ele au trebuinţa, pentru a propaşi, de încrucişari şi de emigraţiuni efectuate în *cercuri tot mai întinse*.

La fiecare noua emigraţiune sau noua încrucişare folositoare o specie de fiinţi fac un pas înnainte catre o altă specie nemijlocita superioara. Cu chipul acesta, cele dintâi celule organice care s'au aratat pe pamânt, dupa ce au trecut prin miriade de grade intermediare produse de emigraţiuni şi încrucişari, au ajuns sa fie prefăcute în animalele cele mai superioare de astazi.

Tot încrucişarea şi mai cu seama emigraţiunea este cauza, ca doi sau mai mulţi indivizi identici, nascuţi din *aceeaşi părinţi* şi în *acelaş habitat*, pot da naştere la specii cu totul deosebite între dânsele.

Sa presupunem ca, pe la începutul desparţirii uscaturilor de ape, traia într'o regiune continentala oarecare o specie de Anelide sau de alte fiinţi organice foarte inferioare. Sá presupunem ca dela un timp indivizii acelei specii, în urma unei emigraţiuni, s'au împarţit în doua grupuri A. şi B. Grupul A a fost aruncat de valurile apei, de vânturi, sau de alte forţe spre apus; pe când grupul B a fost împins spre sud. Grupul A, dupa ce a schimbat de milioane de ori habitatul sau în timp de milioane de ani, dupa ce, în sfârşit, a cutreierat poate de mai multe ori toate regiunile de pe faţa pamântului, a ajuns, într'un moment dat, să facă popas în regiunea X. In acel moment, grupul A era prefacut în o sepcie de maimuţe. — Grupul B, la rândul sau, dupa ce a emigrat de tot atâtea milioane de ori şi în timp de tot atâte milioane de ani, s'a oprit pentru câtva timp în regiunea X unde s'a întâlnit cu grupul A. In acest moment însa grupul B era prefacut, de exemplu, în specia elefanţilor. Şi nici nu putea fi altfel. Grupul B, apucând chiar dela început o alta direcţiune decât grupul A, a trecut milioane de mediuri cu totul sau aproape cu totul deosebite de acele prin care a trecut grupul B. Caci, presupunând chiar că întocmai tot acele puncte ale suprafeţei pamântului ar fi fost cutreerate de amândouă grupurile; totuşi acele puncte nu au fost vizitate în aceeaş ordine şi la acelaşi epoce de către amandouă grupurile; şi apoi, acelaş punct al suprafeţei pamântului nici nu a

www.dacoromanica.ro

prezentat în toate timpurile tot aceleaşi condiţiuni de existenţă pentru fiinţele organice. — Cu chipul acesta putem să presupunem că dintr'o specie primitivă de fiinţi organice din acelaş habitat s'au răzleţit mai multe grupuri de emigraţi, care după multe milioane de ani iarăşi s'au întâlnit în o regiune oarecare; însă de astă dată sub formă de specii foarte deosebite unele de altele, precum ar fi câinii, castorii, jaguarii, caii, etc.

Până aici am urmărit pentru uşurarea explicaţiunii, numai istoria şi evoluţiunea fiinţelor organice, care au apărut pe pământ numai în unul din cele întâi momente ale creaţiunii organice. Insă tot ce s'a zis despre aceste se aplică firesce şi la fiinţele organice, create în al doilea moment dupa cel de mai sus, şi la cele create în al treilea moment, şi aşà mai departe.

Iată acum câteva chestiuni care se pot foarte bine rezolvi cu ajutorul principiilor de mai sus:

1. Fiinţele care s'au nascut prin generaţiune spontanee într'un moment dat pe toată suprafaţa pamântului, nu numai că nu au putut să fie transformate în aceeaş specie de fiinţi dupa un număr dat de milioane de ani, dar chiar multele specii la care ele au dat naştere, n'au putut ajunge numai decât la acelaş grad de progres în acelaş moment; şi iată pentru ce:

Ele nu au putut fi transformate în aceeaş specie de fiinţi, pentrucă, după cum am arătat mai sus, grupurile A şi B pornite chiar din *aceeaş parinţi* şi din *acelaş habitat* tot nu s'au întâlnit în habitatul X, decât sub forma de specii deosebite. De altă parte, aceste două specii, care s'au întâlnit în habitatul X, nu trebuie *numai decât* să fie tot una de înnaintate pe scara progresului organic. Căci, se poate ca grupul A să fie emigrat totdeauna la timp şi astfel să fi acumulat cea mai mare cantitate posibilă de transformări organice înainte de a ajunge la habitatul X; pe când grupul B a putut fi de mai multe ori împiedicat de a emigra reuglat, sau prin confinare în insule mici, sau prin alte cauze; astfel încât emigraţiunile, facându-se de multe ori, pe când specia se află pe curba scoborîtoare, pe când adica specia avea mai puţină vitalitate, iară pe de alta parte, numarul total al emigraţiunilor fiind mai mic, grupul B a ajuns la sfârşit în habitatul X cu o mai mică sumă de perfectionari organice. Cu chipul acesta, grupul A a putut sa ajunga în habitatul X sub-

www.dacoromanica.ro

forma *speciei* câinelui; pe când grupul B n'a putut sa se înfaţişeze acolo decât cu grdaul de perfecţiune al speciei *cârtiţei.*

2. Dacă observăm toate fiinţele organice *astăzi existente* pe pământ, vedem că, dela fiinţele cele mai inferioare până la om este o gradaţiune suitoare. Insă, această gradaţiune nu este *nesimţita* şi aceasta s'ar parea a fi în contradicţiune cu principiile stabilite în acest studiu. Caci, dacă e adevărat, că la fiecare moment se nasc pe pamânt fiinţi organice prin generaţiune spontanee şi ca speciile organice au mers pâna acuma şi merg înca progresând, atunci se pare că ar trebui ca fiinţele care s'au nascut în întâiul moment pe pamânt, sa aiba astazi gradul de perfecţiune *n*, cele născute în momentul al doilea să aiba *n*-1, cele născute în momentul al treilea sa aiba gradul *n*-2, şi aşà mai departe la gradul 1. Cu alte cuvinte, toate fiinţele astăzi existente ar trebuì să formeze o gradaţiune nesimţita. — Cu toate acestea, departe de a găsì în realitate o gradaţiune nesimţita, gasim salturi enorme, precum este, de exemplu, saltul ce se face dela specia omului pâna la sepciile nemijlocit înferioare ale câinelui şi a maimuţei. — Iata explicaţiunea acestui fapt:

Daca grupurile de mai sus A şi B născute în *acelaş moment* şi în *celaş mediu*, n'au putut sa se întâlneasca, dupa milioane de ani de razleţire, decât sub formă de specii foarte deosebite; cu atât mai mult trebuie, în genere, sa se deosebeasca între dânsele doua specii de astăzi, ale căror strămoşi au luat naştere prin generaţiune spontanee în *momente deosebite*, şi prin aceea insuş în *mediuri* mai mult sau mai puţin *deosebite;* caci acelaş punct de pe suprafata pamântului nu ofereşte acelaş mediu în toate momentele. Aşà dar, dacă pe lânga consideraţiunea de mai sus, vom ţine seama de împrejurarea ca toate mediurile se schimba, cu cât pamântul îmbatrâneşte, şi ca prin urmare fiinţele care se nasc *mai târziu* prin emigraţiune spontanee, nu se molleleaza pentru întâia oară decât într'un mediu deosebit, şi nu pot sa parcurgă prin emigraţiune decât o serie de mediuri deosebite de acele parcurse de fiinţele create *mai în vechime;* daca, zic, vom ţine seamă şi de aceasta împrejurare, atunci vom înţelege usor pentru ce nu este, şi nu poate fi o gradaţiune nesimţita de perfecţiune între fiinţele astazi coexis-

www.dacoromanica.ro

tente, deşi stramoşii acestora au luat naştere succesiv prin generaţiune spontanee, în momente care s'au succedat nemijlocit.

Din rezolvirea chestiunii precedente de sub No. 1 mai rezultă ca: fiinţele care s'au nascut prin generaţiune spontanee într'un *moment posterior*, pot sa se gaseasca transformate în *n* ani în specii mai perfecte decât acele în care s'au transformat fiinţele, ce au luat naştere prin generaţiune spontanee într'un *moment anterior*. Aşà, de exemplu, am putea uşor sa ne înşelăm daca, luând în bagare de seamă numai gradul de perfecţionare organica, am afirma ca câinele se scoboară din stramoşi mai vechi decât cârtiţa; caci, nu e cu neputinţa ca stramoşii acestei din urma sa fi fost creaţi nu numai în acelaş timp, dar şi înnainte de stramoşii câinelui.

Este bine înţeles însa ca, deosebirile în mai mult sau mai puţin, de dezvoltare organica, despre care am vorbit până aici trebuie sa aibă o margine şi înca restrânsa. Aşà de exemplu, cei dintâi stramoşi ai speciilor, care astazi au acelaş grad de dezvoltare *puţin deosebite*, precum sunt câinii şi cârtiţele, au putut şi au trebuit sa fie creaţi în *acelaş moment* sau în *momente puţin îndepartate* unele de altele. Dar este cu neputinţă a admite, ca infuzorîile sau chiar moluştele de astazi se pot scoborî din stramoşi tot aşà de vechi, sau cam tot aşà de vechi, ca stramoşii elefanţilor de astazi. Caci, oricâte cauze posibile de întârziere sau grabire a dezvoltarii organice am presupune noi, tot va trebuì sa recunoaştem ca nenumaratele perfecţionari organice ale elefantului au trebuit sa se acumuleze într'un timp incomparabil mai mare, decât putinele perfecţionari organice ale infuzoriilor sau ale moluştelor.

O alta cauza apoi care a putut da loc la salturile mari, ce se observa la unele puncte ale gradaţiunii fiinţelor organice, mai este şi urmatoarea:

In secţiunea, în care am tratat despre emigraţiune, am arătat ca, de multe ori o specie organica se poate gasì într'un habitat aşà de confinat şi de deosebit de habitaturile învecinate, încât să nu poata emigra sub pedeapsa de a se stinge din cauza unei schimbari prea mari de mediu. In acest caz specia îşi va sfârşì curba sa scoborîtoare în habitatul în care se afla si va perì. Astfel se întâmpla astazi cu zimbrii, crocodilii, hipopotamii, etc.;

www.dacoromanica.ro

şi astfel s'a întâmplat în timpurile paleontologice cu multe specii de fiinţi organice.

In cazuri mai rare o specie poate fi distrusă cu desavârşire de o alta specie, cu care se află în luptă pentru existenţă

Apoi în cazuri şi mai rare, o *specie întreagă* poate să dispară din cauza că *întreg* habitatul sau a primit o schimbare bruscă şi mare de mediu. Astfel, se poate întâmpla că continentul sau insula pe care se afla specia organica sa se cufunde în mare fără *transiţiune suficien a;* sau, din contra, fundul marei pe care se afla specia poate sa se prefaca *repede* în uscat.

Din cele de mai sus se vede ca golurile sau salturile ce se observa pe alocurea în gradaţiunea fiinţelor organice de astazi pot sa fie datorite şi stingerei din trecut a unor specii intermediare.

Omul este fiinţa care a facut cel mai mare progres organic şi totodata, între el şi fiinţele nemijlocit inferioare este o distanţa sau mai bine zis, un salt foarte mare. Este probabil deci, ca stramoşii omului sunt mult mai vechi decât stramoşii tuturor celorlalte fiinţi organice; şi ca *poate* multe randuri de fiinţi create în urma stramoşilor omului şi înnaintea stramoşilor celorlalte fiinţi de astazi, s'au stins cu desavârsire în timpurile vechi In acest caz omul nu s'ar afla în nici un caz de înrudire cu nici una din celelalte fiinti existente pe pamânt. Dar nu este iaraşi cu *neputinţa,* ca, în *marginea principiilor expuse mai sus,* lucrurile sa nu fie tocmai aşa.

3. Speciile se raspândiesc pe suprafaţa pamântului numai prin emigraţiune. Cum se face ca nu arareori se gaseso fiinţi din aceeas specie în mai multe locuri aşà de departate şi de bine desparţite unele de altele, încât emigraţiunea dela unul din aceste locuri la altul este cu neputinţă? Aceasta se datoreşte la una din următoarele trei cazuri:

a). Multe locuri, astazi despărţite şi populate cu fiinţi din aceeaş specie au fost în comunicaţiune unul cu altul într'un trecut putin departat de noi. Astfel sunt astăzi multe insule care nu de mult constituiau un singur continent, sau erau legate una de alta prin limbi de pământ pe care puteau calatori toate fiintele de uscat.

b). In cele mai multe cazuri, fiintele de aceeaş specie, care se afla în locuri desparţite, între care nu s'au efectuat sau nu

www.dacoromanica.ro

s'a putut efectua emigrațiunea, se aseamană între dânsele nu pentruca ar fi având stramoși comuni, ci pentrucă, *dela început și până acum*, s'au dezvoltat în mediuri foarte asemanătoare. — Așà de exemplu: In fundul marilor celor mai îndepărtate și mai lipsite de comunicațiune între dânsele se găsesc ființi foarte inferioare și de aceeaș specie, precum sunt de exemplu, unele moluște, neavând în sine o acumulațiune de prea multe perfectionari organice, se scoboara din stramoși nascuți prin generatiune spontanee la epoca relativ recenta, și în tot cazul, mai recentă decât epoca în care s'au format marile respective. De alta parte, fundurile tuturor acestor mări oferind mediuri aproape identice, a u trebuit sa dea naștere la ființi aproape identice. Se înțelege ca moluștele și stramoșii lor din una și aceeaș mare au trebuit să emigreze pe fundul acesteia din când în când, conform regulei generale. Se înțelege iarași ca diferitele moluște de *aceeaș specie*, care se gasesc în diferitele mari de pe pamânt, sau în diferitele parți ale aceleaș mari, cu toata asemănarea lor, tot trebuie să se deosebească mai mult sau mai puțin între dânsele. Atât numai ca deosebirile dintre dânsele sunt câte odată imperceptibile pentru noi. In regulă generală se știe ca, cu cât ființele sunt mai inferioare, cu atât ele se deosebesc mai puțin între dânsele; fiindca ele sunt productul unor mediuri cu atât mai asemanatoare; și fiindca diferențiarea organelor a avut cu atât mai puțin timp și ocaziunea de a se efectua. — Tot ce s'a zis despre moluștele de aceeaș specie, care se gasesc în deosebite mari fara comunicațiune între dânsele, se aplică *a fortiori* la pește de apa dulce care se afla în deosebite lacuri sau râuri din Europa, America, Asia, etc. De sigur ca cei dintâi stramoși ai acestor pești nu sunt mai vechi decât aceste lacuri și aceste râuri. Ceeace coroborează presupunerea aceasta este și faptul urmator: în oceanuri și în mări se găsesc ființi mult mai înnaintate pe scara vieții organice decât cele mai desvoltate ființi din râuri și lacuri. Aceasta se întâmplă din cauză ca oceanurile și marile sunt mult mai vechi decât râurile și lacurile; așà că, în cele dintâi ființe cele mai primitive au avut mai mult timp pentru a se dezvolta.

c). Din natura diferențiarii organice, care caracterizează progresul organic rezultă ca, în regulă generală, speciile organice divergeaza, adică se deosebesc din ce în ce între dânsele în

www.dacoromanica.ro

decursul veacurilor. Insa, excepțional, unele specii convergează, câștigând forme organice din ce în ce mai asemănătoare. Și în adevar, nu e cu neputință ca o specie organică, emigrând în decursul veacurilor prin nenumărate habitaturi, să primească dela mediurile respective înrâuriri, care să o modifice acum într'o direcțiune, acum în alta. Nu e cu neputință, deci, ca specia A din America, care odinioară se deosebea foarte tare de specia B din Asia, să fi ajuns, după multe veacuri și in urma unei combinațiuni date de înrâuriri succesive ale mediilor, ca să semene întocmai cu aceasta din urma specie; deși această din urmă a trecut în aceste de pe urma veacuri prin o altă combinațiune de înrâuriri succesive. Ba chiar e de nevoe ca aceste două specii la început neasemănătoare să treaca prin *serii deosebite* de înrâuriri succesive pentru a putea ajunge să fie la urmă asemănătoare.

Se poate dar, ca unele ființi de aceeaș specie care se găsesc astazi în habitaturi, între care nu s'a putut efectua emigrațiunea, în timpurile din urmă să fi ajuns a fi asemănătoare numai din cauza aratata aici. Ceeace dovedește convergența excepțională a ființelor organice este și faptul următor: încrucișarea între speciile *capra* și *oaea* nu este fecunda în lumea veche, pe când ea este fecunda în Peru și Chili. Aceasta dovedește că caprele și oile duse din Europa în Chili și Peru au suferit din cauza mediului de acolo o modificare, care tinde a mari asemănarea între dânsele. Caci, caracterul distinctiv al speciei fiind fecunditatea încrucișării dintre membrii ei, rezulta că mediul din Peru și Chili tinde a face o singură specie din oile și caprele europene. Nu se poate obiectă că oile și caprele, fiind supuse la aceleași înrâuriri atât în Europa cât și în Peru și Chili, trebuie să urmeze a se modifica în direcțiune cel puțin paralelă, iar nici de cum convergentă. Caci constituțiunea organică a oilor fiind deosebită de aceea a caprelor, va primi de sigur dela mediul din Chili o înrâurire și o modificare deosebită de aceea primită de capre. Așà de exemplu, oaia se va putea apropia mai mult de tipul caprei, pe când acesta va continua a se modifica în direcțiunea începută în Europa; sau viceversa; sau chiar amândouă tipurile se vor apropia unul de altul, în care caz modificările respective ale acestor două specii vor fi numai decât deosebite între dânsele.

www.dacoromanica.ro

1. Daca observam un habitat oarecare de pe suprafața pamântului, vedem ca în el se afla astazi coexistând nenumarate specii de ființi organice începând dela cele mai inferioare pana la cele mai superioare. Varietatea și conloquirea acestor specii se explica fara ajutorul selecțiunii naturale imaginata de d Ch. Darwin, în chipul urmator:

Ființele care au fost create la inceput prin generațiune spontanee, dupa nenumarate emigrațiuni facute in multe milioane de ani, au ajuns sa acopere astazi pamântul cu ființele cele mai superioare, care exista. Se înțelege ca aceste ființi superioare sunt reprezentate de nenumarate specii deosebite, raspândite pe deosebitele parți ale pamântului. După aceea, ființele care s'au nascut mai târziu prin generațiune spontanee au acoperit pamântul tot dupa chipul de mai sus, cu ființi de specii deosebite, care astazi sunt mai puțin superioare decât cele dintâi. Apoi ființele care s'au nascut prin generațiune spontanee și mai târziu, au dat naștere la speciile care astazi sunt și mai superioare decât cele de sus; și așa mai departe, pâna la ființele cele create mai de curând, care sunt astazi reprezentate de speciile cele mai inferioare. Am observat mai sus că doua grupuri de ființi A și B, cu totul asemanatoare la început și plecate din acelaș habitat, nu pot să se reîntâlneasca după milioane de ani de rasletire și de emigrațiuni deosebite, decât sub formă de specii deosebite. Cu atât mai mult aceasta trebuie sa se întâmple cu ființele creeate prin generațiune spontanee în timpuri deosebite și în locuri deosebite. Așà dar, fiindcă pe de o parte, toate speciile de ființi fie ele superioare sau inferioare, trebuie să emigreze din când în când; și fiindcă pe de altă parte, prin emigrațiune ființele organice se diversifică necontenit; de aceea, din timpurile cele mai îndepărtate și până astăzi, au curs *în fiecare habitat*, la intervaluri mai mult sau mai puțin lungi, grupuri de emigranți noi care se deosebeau *foarte mult* de toți sau de cei mai mulți din conlocuitorii acelui habitat Cu chipul acesta, în *fiecare habitat* se găsesc totdeauna stabilit *provizor* (fiindcă după un lung popas imigranții trebuie să emigreze) speciile cele mai deosebite începând dela cele mai inferioare până la cele foarte superioare Se înțelege că toate aceste specii deosebite, având în genere trebuință de nutrimente și de conditiuni de existență deose-

www.dacoromanica.ro

bite, nu vin în concurența până la punctul de a se distruge cu desavârșire unele pe altele pentru existența. Dar se înțelege iarași ca ființele conlocuitoare de *aceeaș specie* nu vor puteà trece peste numarul care poate fi susținut de cantitatea hranei și a altor mijloace de existența, care se pot găsì în habitatul respectiv; caci îndată ce numarul ar crește mai mare el ar fi redus prin lupta pentru existență, care ar avea loc între competitorii cari au nevoie de aceleași condițiuni de existența. Așa dar, în regulă generală, lupta pentru existență nu are alt efect decât să hotărască *numărul* ființelor care conlocuesc în acelaș habitat.

II. Consolidarea și păstrarea subdiviziunilor organice și mai cu seamă a speciilor.

Daca asupra formarii varietăților organice ar avea înrâurire numai mediul, atunci ființele organice care se scoboara din strămoși creați prin generațiune spontanee *cam în acelaș moment* s'ar deosebì între dânsele *întocmai* în aceeaș măsură, în care se deosebesc și mediurile respective. Și fiindca între mediurile câte se află pe pamânt se afla tranziținni nesimțite apoi astfel de tranziținni ar exista și între ființele organice; și în cazul acesta nici nu ar exista aceea ce în termen tecnic numim *specie* de animale sau vegetale. Insa, în realitate speciile exista; și ele se formeaza, se consolidează și se pastrează numai fiindcă, pe lânga înrâurirea mediului mai intervin și acele ale emigrațiunii și încrucișarii. Iată ce efect au, în aceasta privința, aceste din urmă înrâuriri:

Sa presupunem ca o mică întindere de pamânt, mai mult sau mai puțin accidentala și închisă între niște margini naturale precum ar fi între niște șiruri de munți. locuiesc ființi create mai mult și *cam în acelaș moment* prin generațiune spontanee și care nu au emigrat încă niciodată. In acest caz ființele care locuesc pe coasta unui munte se vor deosebi de cele cari locuesc la poalele aceluiaș munte; cele care locuiesc pe un deal se vor deosebì ceva mai puțin de cele dela poalele aceluiaș deal; cele de lângă izvorul unui pârâu se vor deosebì și mai puțin de cele de pe malurile mai îndepartate ale aceluiaș pârâu; și așà mai departe, deosebirile între ființi vor descrește indefinit și într'un chip corespunzator cu deosebirile din-

www.dacoromanica.ro

tre punctele habitatului presupus. — Insa, în realitate aceste nu vor sta locului; ci se vor mişca unele catre altele, se vor întâlni, se vor amesteca; aşà încât în urma acestei migraţiuni rudimentare se va gasì *acelaş fel* de fiinţi cu *aceleaş deosebiri* individuale pe coasta muntelui ca şi pe poalele lui, pe deal ca şi pe vale, pela izvorul pârâului ca şi pe malurile indepartate ale acestuia.

Dacă aceste fiinţi sunt asexuale, atunci prin natura lor fiind foarte inferioare şi prin urmare foarte puţin deosebite unele de altele, ele vor constituì un grup destul de omogen prin amestecatura presupusa mai sus. Daca insa, aceste fiinţi sunt bisexuale şi prin urmare mai diferenţiate, atunci pe lânga amestecătura de mai sus se va produce şi o încrucişare între dânsele. Aceasta încrucişare va amesteca atât de bine sângele fiinţelor ce se vor întâlnì, încât pe toată întinderea de pamânt presupusa mai sus se va produce un singur grup *foarte omogen* de fiinţi organice şi aceste vor avea *foarte mici* deosebiri individuale. Aşa dar, emigraţiunea şi încrucişarea, efectuate într'un cerc restrâns, vor da loc la o singura varietate de fiinţi pentru o singură regiune. — Sa presupunem acum ca în regiunea megieşită, adica dincolo de munţii presupuşi, mai sus ca margine naturală, s'au produs iarăşi din aceleaşi cauze, o singură varietate de fiinţi care se afla acolo şi care se scoboara din stramoşi cam tot aşà de vechi ca şi acei ai fiinţelor cu care ne-am ocupat mai sus.

Vom avea deci, doua varietaţi pentru doua regiuni. Fiind, însă cà fiecare varietate va avea un tip ce rezulta din înrâuririle întregei regiuni respective; şi fiindca pe de alta parte, aceste două regiuni se vor deosebì în genere mult mai mult între dânsele decât doua puncte apropiate din aceeaş regiune; de aceea, cele două varietati se vor deosebì între dânsele, în genere, mult mai mult decât s'ar fi deosebit doua fiinţi din aceeaş regiune, chiar când aceste nu s'ar fi amestecat deloc între dânsele prin emigraţiunea şi încrucişarea presupusă mai sus.

Să presupunem că mai multe regiuni de aceste restrânse sunt învecinate, şi că în fiecare din ele s'a format câte o varietaté de fiinţi organice ca mai sus. Insă, conform legilor stabilite în acest studiu, va trebuì ca fiecare din aceste varietăţi organice să se împrospateze, dupa un timp oarecare, prin o emi-

www.dacoromanica.ro

grațiune generală sau prin o încrucișare generala, sau prin amândoua deodată. La timpul cuvenit, dacă se va întâmpla ca o parte din indivizii, ce compun o varietate, vor trece în regiunea vecină peste indivizii rămași neemigrați din varietatea locuitoare în aceasta regiune; că emigrații eșiți din această din urmă varietate vor trece și ei în rândul lor în altă regiune vecina peste alta varietate de ființi; și așa mai departe până când toate sau aproape toate varietățile din regiunile vecine se vor fi împrospătat unele prin altele.

Aceste emigrațiuni și mai pe urma încrucișările, care vor trebui sa aiba loc între indivizii amestecați, vor avea de efect ca cu timpul se vor forma varietăți noi în regiunile respective. Insa aceste varietați noi se vor deosebì mai puțin între dânsele decât varietațile vechi; fiindca toate vor avea în comun un tip unic care rezultă din înrâuririle acumulate ale tuturor regiunilor de mai sus. Cu alte cuvinte, toate regiunile *mici* de mai sus, constituind o singură regiune *mare*, va fi populată de o *singura specie* de ființi subîmparțită fiind aceasta în mai multe *varietați*. Cu cât aceste varietăți vor fi mai deosebite, fără însă ca deosebire asa treaca peste oarecare margine, cu atât încrucișarea lor va fi mai fecundă, și va da loc la scoborîtori mai viguroși; dar cu cât de alta parte, emigrațiunea și încrucișările se vor repeta între varietați cu atât aceste se vor apropia între dânsele și cu atât prin urmare, va unifica și consolida intreaga specie, care se întinde peste întreaga regiune mare.

Să presupunem ca alaturea cu aceasta regiune mare se află o alta tot așà de mare în care prin aceleași procedari ca mai sus, s'a format și consolidat o singura *specie* din ființele care se trag din o generațiune spontanee tot așà de veche ca și aceea care a dat naștere la specia din regiunea vecina. Aceste două specii se vor deosebì între dânsele mult mai mult decât varietățile aceleași specii; fiindca și regiunile mari care le-au imprimat tipurile respective se deosebesc între dânsele mult mai mult decât subdiviziunile aceleiaș regiuni mari. Aceste doua specii, însfârșit, se vor deosebì între dânsele așa de mult încât indivizii din una nu vor mai avea tendința nici putința de a se încrucișa cu indivizii din cealalta specie. Și în adevăr, știm ca daca deosebirea organică între doi indivizi trece peste oarecare margine, atunci încrucișarea dintre aceștia este nefe-

www.dacoromanica.ro

cundata. *Iară gradul de deosebire organica dela care începe nefecunditatea încrucişărei este tocmai acela care caracterizează specia propriu zisa.* Aşà dar, când cele doua specii din regiunile de mai sus se vor întâlnì în urma unei migraţiuni, ele nu se vor contopì, nu se vor putea încrucişa cu succes. *Nefecunditatea încrucişarii* este, prin urmare, cauza *pastrarii speciilor*.

Ramâne de lamurit o chestiune. Cum se face ca fiinţele care locuiesc la cele doua margini, ce se ating, ale regiunilor de mai sus, nu se întâlnesc prin migraţiune mai înainte de a se întâlnì cu fiinţele compatrioate din parţile îndepartate ale regiunilor respective? Cum se face însfârşit, ca locuitorii dimprejurul hotaruuli care desparte regiunile, nu formeaza prin încrucişare o varietate de tranziţiune sau intermediara, înnainte ca *speciile* din regiunile respective sa se fi unificat şi consolidat? Iata explicaţiunea.

Regiunile mai sunt, firește, desparţite prin obstacole naturale asemenea mari, care pun piedica migraţiunilor mai mult decât obstacolele mici care despart regiunile mici. De aici urmeaza ca, fiecare varietate de fiinţi locuitoare în o parte a unei regiuni mari, când va fi împinsa de instinctul de conservaţiune sa emigreze, se va duce mai de graba în direcţiune în care are mai puţine obstacole de învius. Şi fiindcă pentru mult timp diefritele parţi ale regiunii mari ofera pentru diferitele varietaţi de fiinţi ce locuiesc acolo, tot habitaturi noi în care imigraţiunea se poate face cu folos, deaceea aceste varietaţi se vor reimprospatà mult timp, schimbând din când în când habitatul tot în cuprinsul aceleaşi regiuni mari. Dar vine un timp când, în urma multelor emigraţiuni şi încrucisari toate înrâuririle şi combinaţiunile de înrâuriri ale întregei regiuni mari au intervenit în echilibrul vital al fiecarei fiinţi locuitoare acolo. Cu alte cuvinte vine un timp cânа locuitorii din aceasta regiune nu mai gasesc într'însa *înrâuriri noi* pentru organismurile lor. Din acel moment instinctul conservativ al reîmprospatarii ei va silì să emigreze în regiunea mare din vecinatate; cu toate că pentru aceasta le va trebuì sa învingă obstacole de trecere mai mari decât celc întâlnite pâna acum. In regula generala, numai o parte din aceşti indivizi va emigra; pe când cealalta parte va sta pe loc pentru a parcurge curba scoborîtoare şi a se stinge. Este însa de observat că, emigraţiunea speciei de mai sus, pentru

www.dacoromanica.ro

a se duce în regiunea mare din vecinatate se va întâmplà foarte târziu. Şi în adevăr, daca presupunem ca o singură varietate a acestei specii a putut trai o mie de ani in o singură parte a regiunii mari în care s'a nascut fara a avea nevoie de alte înrâuriri noi; apoi, tot aceasta varietate improspatându-se de zece ori la intervaluri lungi prin emigraţiuni şi incrucişari facute cu folos în toate părţile aceleiaşi regiuni mari, va trăi încă aproape zece mii de ani în aceiaşi regiune mare, înnainte de a aveà nevoie sa emigreze pentru a se duce in alta regiune mare. Toate aceste sunt conforme cu legea pe care am stabilit-o în capitolul întâi al acestui studiu, şi după care o unda *durează* cu atât mai mult cu cât este mai mare *cantitatea materiei*, al careia evoluţiune constitue unda şi cu cât este mai întins *spaţiul* în care se mişca aceasta undă. Aşa dar, daca în una din cele două regiuni mari de mai sus s'a format o specie în timp de zece mii de ani, tot în acel timp s'a format o altă specie în regiunea vecina. Şi aceste doua specii se vor deosebì foarte mult una de alta; atât pentruca fiecare din ele rezumeaza în sine efectele unui *fel deosebit* de înrâuriri fizice; cât şi pentruca ele s'au desvoltat *în direcţiuni deosebite într'un timp foarte lung*, fără ca în tot acest timp, sa fi avut loc o amestecare de sânge între dânsele prin încrucişare.

Până aici am arătat ca din cauza prea marei deosebiri organice, nu se mai pot amesteca prin încrucişare doua specii *formate* în doua regiuni bine despărţite între dânsele, chiar când aceste regiuni sunt vecine şi chiar când fiinţele din amândouă regiunile au fost create, sau se scoboară din strămoşi creaţi în acelaş moment prin generaţiune spontanee. Cu atât mai mult dară trebuie să se deosebească în genere şi să fie împiedicate de a se amestecà, speciile care nu sunt legate între dânsele prin condiţiunile comune de mai sus. Astfel, trebuie să se deosebeasca şi mai mult între dânsele speciile formate din coloane deosebite de migraţi care deşi plecate din aceeaş patrie şi din acelaş trunchi, au apucat direcţiuni deosebite şi au cutreierat foarte mult timp serii de regiuni foarte deosebite înainte de a se mai reîntâlnì. Cu atât mai mult, apoi trebuie să se deosebească în genere, speciile creiate şi dezvoltate dela început în regiuni deosebite; precum si acele creiate în momente deose-

www.dacoromanica.ro

bite şi mai cu seamă acele care au fost create şi în regiuni şi în momente deosebite.

Am spus că o specie se formează în interiorul unei întregi regiuni mari se înţelege ca odată specia formata, ea trebue sa emigreze în regiunea vecină, şi să nu ocupe decât o parte din aceasta, fără a merge numai decât până la celalalt hotar al acestei din urmă regiuni. In sfârşit, cucerirea parţială sau totală a acestei regiuni va atârnà de numarul imigranţilor şi de trebuinţa lor de a se reîmprospăta prin migraţiuni restrânse.

Dacă lăsăm la o parte fiinţele asexuale, care mai că nu se deosebesc între dânsele, când au cam aceeaş vechime pe lume şi care nu se modifica, deocamdată decât numai prin emigraţiune; apoi putem rezuma cele ce am sups mai sus precum urmează.

Daca presupunem că mai multe regiuni mari vecine se află locuite de fiinţi *deosebite* între dânsele, însa destul de *asemanătoare* pentru ca încrucişarea lor sa fie fecunda; atunci, trebuie sa admitem ca, toate fiinţele din aceeaş regiune se vor unifica cu timpul prin efectul migraţiunii restrânşe şi a încrucişarii fecunde, pâna la punctul de a constituì o singura specie de fiinţi. Iara de alta parte, speciile deosebite care se vor forma, în deosebitele regiuni vecine vor fi prin efectul nefecunditaţii încrucişării, conservate şi împiedicate de a se contopì în întâlnirile lor ulterioare. Cât despre speciile deosebite, care nu vor avea în comun condiţiunile de mai sus, se înţelege ca ele vor fi cu atât mai mult împiedicate de a se contopì unele cu altele. — Aşa dar, *formarea, unificarea şi consolidarea unei specii* este datorită *emigraţiunii şi încrucişerei fecunde;* iara *pastrarea* speciei este datorită *nefecunditaţii încrucişerei.*

Iata dară că fară ajutorul *selecţiunii naturale*, imaginate de Darwin, se explica foarte bine: pentru ce un singur fel de fiinţi cu *acelaş tip*, adică o singură specie se întinde peste mai multe regiuni *deosebite* între dânsele; pentru ce o specie acopere o parte de pământ până la un upnct hotarît, dincolo de care deodată începe a se găsì o altă specie foarte deosebita de cea dintâi; şi pentru ce în sfârşit, nu se face tranziţiuni între speciile care acopăr pământul, cu toate că există tranziţiuni între regiunile locuite de fiinţele organice. — Cu alte cuvinte, prin-

www.dacoromanica.ro

cipiile de mai sus ne pot da explicațiunea formarii, păstrării și distribuțiunii geografice a speciilor de ființi organice.

Ne ramâne acum a rezolvì câteva chestiuni speciale asupra cărora poate să mai fie îndoială:

1. *Indivizii cari compun specia omului, au ei o origină comună?*

In deobște se admite ca toți indivizii din o specie de ființi organice, oricare ar fi el se scoboara din un singur stramoș sau din o singură pereche de stramoși. Dar este cu neputință a admite ca o pereche de strămoși sau un singur strămoș făcut gata și singur de specia sa, a cazut așà ca din senin, pe pamânț și apoi s'a pus să-și înmulțească specia. Tot ce se poate întâmpla — și aceasta cumplit de rar este ca un strămoș să fie rapit din mijlocul compatrioților sai de aceeaș specie de catre un eveniment oarecare și aruncat într'o regiune îndepărtata, unde sa dea naștere la scoboritori, care s'ar dezvolta apoi până ce ar constituì o specie deosebită. Dar chiar în cazul acesta excepțional specia formată de un singur strămoș își are izvorul tot într'o specie mai veche, formata dupa regulele ordinare. Și apoi acest fel de formare fiind numai posibil și cu totul excepțional, nu poate fi rezumat pentru formarea speciei omului.

Am vazut mai sus că ființele de tot inferioare, fiind foarte puțin diferențiate și fiind desvoltate în mediuri foarte asemanatoare, fac parte din aceeaș specie când au aceeaș vechime pe pamânt, chiar când se afla locuind în regiunile cele mai îndepartate, între care nu s'a putut efectua migrațiunea. Am mai văzut apoi că în cazuri *excepționale*, chiar o specie superioara poate sa se compuna din varietați locuind în regiuni cu totul despărțite și care se aseamană, nu pentrucă emigrațiunea le-ar fi rupt din acelaș trunchi, ci pentruca combinațiunea însușirilor, provenite dela mediurile percurse în trecut, le-au condus către acelaș tip. In acest caz numai indivizii, dar nici varietățile aceleaș specii nu are o origină comună Insă acest caz, fiind *excepțional* iarăș nu se poate prezuma pentru formarea omului, cel puțin în timpurile evoluțiunii din urmă a acestei specii.

E probabil deci, că specia omului s'a format după regulele ordinare. E probabil prin urmare, că specia omului se trage din o specie primitivă bisexuală foarte inferioară, care s'a for-

www.dacoromanica.ro

mat din indivizi de *origina separata*, care locuiau în aceeaşi regiune şi care s'au unificat apoi prin migraţiunea şi încrucişarea rudimentara. Aşa dar indivizii cari compun specia omului, nu au o *origina comuna* în înţelesul care se da obicinuit acestei expresiuni.

Celé întâi fiinţe bisexuale, care au aparut pe pamânt s'au constituit prin chipul de formare de mai sus, in atâtea specii incipiente câte regiuni erau pe pamânt. Fiecare din aceste specii, odata constituita s'a despartit prin emigraţiune în mai multe ramuri, care au devenit atâtea varietăţi şi pe urma atâtea specii deosebite. Această ramificare din specie în specie s'a continuat până astazi. Insa la fiecare pas ce se face spre diferenţiare şi progres, unele ramuri se stingeau fara a lasà scoborîtori, altele erau întârziate în progresarea lor din cauza obstacolelor neînvinse puse la emigrare, iară altele fiind mai favorizate în aceasta privinţa, faceau progrese mai repezi. Acea ramura care din treapta în treapta a fost mai favorizata în mergerea ei progresiva, a constituit în timpurile din urma, specia omului. Aceasta specie odată constituita, având din cauza superiorităţii sale, nevoie de migraţiuni foarte întinse şi totodata puteri mari de locomoţiune, s'a raspândit pe toata suprafaţa uscata a pământului. Aceasta raspândire este dovedita şi prin faptul constatat de paleontologi, ca omul trăia în regiunile cele mai îndepartate şi mai diverse, încă din timpul perioadei quaternare şi poate din a celei terţiare. Se înţelege ca împrăştierea în regiuni foarte deosebite tinde a face din aceeaşi specie atâtea specii deosebite. Dar de altă parte, cu cât creşte prin progres trebuinţa şi puterea omului de a face migraţiuni întinse, cu atât varietaţile omeneşti răspândite în diferitele regiuni sunt readuse spre unificare prin încrucişeri mai dese. Aceasta este dovedit şi prin faptul că, varietăţile preistorice ale omului erau mai numeroase şi mai deosebite dintre dânsele decât varietăţile de astăzi; şi aceasta cihar când ele se aflau în regiuni destul de apropiate.

Dacă pe lânga aceste mai adaogim şi consideraţiunea, că la diferitele varietaţi astăzi existente ale omului se gasesc oarecare urme comune de tradiţiuni, ajungem la concluziunea că, *toate aceste varietăţi au o origine comună* în interesul că toate au fost deslipite, ca ramuri primare sau secundare din acelaş

www.dacoromanica.ro

trunchi; fără însa ca indivizii din aceste varietăți sau din specia întreaga sa se fi scoborît vreodată din un singur stramoș sau din o singura pereche de strămoși.

2. *Cât de mare trebuie să fie regiunea în care se poate constitui o specie prin unificarea tipurilor individuale?*

Regiunea, ca leagăn al unei specii, este mai mare sau mai mica, dupa cum indivizii acestei specii au mai mare sau mai mica putere de locomoțiune, după cum ei au mai mare sau mai mică ușurința de a birui piedicele naturale care despart regiunile în genere, și în sfârșit după cum ei au nevoie de regiunile în genere, și în sfârșit, după cum ei au nevoie pentru reîmprospatare de emigrațiuni mai întinse sau mai restrânse.

In regulă generală cu cât ființele sunt mai inferioare, cu atât *puterea* și *trebuința* lor de a emigra sunt mai restrânse și *viceversa*. Este adevărat că speciile cele foarte inferioare se întind pe parțile cele mai îndepartate ale pământului; însă, aceasta nu se întâmpla din cauză că acelaș grup de ființi, ieșit din aceeași regiune mică s'ar fi răspândit pe tot pământul; ci din cauză că toate ființele foarte inferioare, care cu aceeaș vechime pe pamânt și care au fost create și dezvoltate de mediuri asemanătoare, se aseamănă foarte tare. — Dintre ființele mai superioare, insectele sburatoare și peștii au puterea și treubința de a face migrațiuni destul de întinse. Pe un grad mai sus în amândouă aceste privinți vin pasările și mamiferele. Și mai sus decât toate ființele vine omul. Și în adevăr, omul singur are puterea și trebuința de a cutreiera tot pământul.

Este de observat că Asia, Europa și nordul Africei au constituit, pentru puterile omului de a emigra în timpurile din urmă, o regiune destul de bine închisă și despărțită de restul lumei, de-o parte prin deșertul Sahara, și de celelalte parți prin oceanuri. De aceea rasele omenești care s'au dezvoltat în această mare regiune se aseamănă foarte mult între dânsele din cauza marei unificări făcute prin desele emigrațiuni și încrucișări; pe care ele se deosebesc foarte mult de rasele celelalte. Tot din această cauză se aseamănă mult raselę africane între dânsele. Dar tendința ce aveau aceste grupuri de rase de a deveni specii deosebite a fost mult neutralizată prin cele de pe urmă progrese ale omului în mijloacele de locomoțiune care au permis raselor asiatico-europene de a se pune în comunicațiuni mai

www.dacoromanica.ro

dese atât între dânsele cât şi cu celelalte rase din lume. Astăzi tot pământul este pentru om o singură regiune mult mai cutreierata de dânsul decât înnainte. De aceea in viitor specia omului va merge şi mai repede spre unificare şi omogenitate. Se înţelege însa ca specia va avea totdeauna varietaţi, deşi aceste se vor deosebi din ce în ce mai puţin.

3. *Care este patria originara a fiecărei specii de fiinţi organice?*

Toţi naturaliştii în genere şi chiar cei care adoptă teoria transformismului, susţin că fiecare specie de fiinţi organice a fost creiată şi constituită într'un singur punct al suprafeţei pământului, pe care punct ei îl numesc *centrul de creaţiune al speciei.* D. Haeckel[1]), care susţine cu putere această ipoteză, stabileşte chiar centrurile de creaţiune ale speciilor superioaré în Asia centrală şi meridională, precum şi într'un continent ce ar fi existat odată în locul ocupat astăzi de oceanul indic. Aşa dar, o specie a trebuit sa emigreze cândva din centrul sau de creaţiune, ori unde s'ar fi găsit acesta, pentru ca să se răspândească în toate locurile în care o vedem astăzi trăind. Insă cu această ipoteză nu se poate explica totdeauna prezenţa aceleaşi specii pe puncte deosebite ale pământului. In adevăr, Haeckel explică bine câteva cazuri grele. El zice ca, daca astazi se află unele animale de aceeaş specie totodată pe vârfurile Alpilor şi la polul nordic, este că în timpul perioadei glaciale aceste animale au putut veni dela pol până la Alpi, fiindca pretutindenea gaseau acelaş climat friguros; dar că, după topirea gheţurilor, puţinii urmaşi ai acelor animale au fost nevoiţi să se refugieze pe vârfurile friguroase ale munţilor de mai sus. Haeckel reuşeşte a explica tot aşà de bine şi alte cazuri prin schimbarile geologice ale suprafeţei pământului. Dar el nu explică pe aceasta cale pentru ce, de exemplu, se găseşte aceeaş specie de peşti în Volga de o parte şi în Misisipi sau Amazoane dé altă parte. Şi cazuri de aceste inexplicabile sunt multe, mai cu seamă printre fiinţele inferioare.

Dar să examinăm cazul, foarte des printre fiinţele superioare, în care o specie s'a constituit într'o singură regiune, şi apoi, prin migraţiuni s'a răspândit în alte regiuni. In acest caz

1) Vezi *Histoire de la création naturelle,* (traducţiune) pag. 311 şi ur.

www.dacoromanica.ro

este de observat că, regiunea care serveşte de leagăn unei specii va fi cu atât mai mare, cu cât specia va avea trebuinţă de migraţiuni mai întinse. Cu alte cuvinte, pentru ca o specie superioară să se transforme într'o alta şi mai superioară, va trebui să emigreze din patria ei primitivă şi să staţioneze multă vreme într'o regiune mare pentru a suferi o mică modificare care caracterizează abia pe o varietate; dupa aceea va trebui să treacă în altă regiune mare pentru a primi o altă cantitate de modificare tot atât de mică; şi numai dupa ce va fi staţionat astfel succesiv în foarte multe regiuni mari, ea va putea să acumuleze cantitatea trebuincioasă de modificări care să facă din ea o specie nouă deosebită de forma specifică ce o avea înnainte de a pleca din patria primitivă. Astfel fiind lucrurile, în care regiune mare am putea zice că s'a format specia cea nouă? Riguros vorbind în nici una; căci, o specie niciodată nu poate acumula o aşa de mare cantitate de modificări organice progresive prin şederea într'o singură regiune fără emigraţiuni ulterioare. Aşa dar, pentru a puteà găsì între strămoşi de o parte şi strănepoţi de altă parte o deosebire destul de mare pentru a putea constituì specii deosebite, trebuie ca între aceştia să existe un foarte lung interval de timp şi o lungă serie de regiuni parcurse succesiv. Şi cu cât strămoşii vor fi mai apropiaţi de strănepoţii lor în privinţa timpului şi a spaţiului parcurs cu atâta deosebirea organică între dânşii va fi mai nesimţită. — In momentul în care specia s'a constituit cu cea veche, adică în care strănepoţii au ajuns să se deosebească de strămoşi precum se deosebesc două specii, atunci specia nouă se află într'o regiune foarte depărtată de regiunea primitivă în care era odată specia veche, iară aceasta nu mai există pe lume. Şi în adevăr, fiindcă specia care nu emigrează niciodată se stinge; de aceea, parte din specia veche care a emigrat succesiv s'a transformat după mult timp în altă specie; iară partea care a rămas pe loc s'a stins. Cu chipul acesta specia nouă este originară dintr'o regiune unde nu locuesc îndivizi nici din specia aceasta nici din cea veche. — Tot ce s'a zis despre formarea speciei noi se aplică la formarea speciei vechi de care cea dintâi se scoboară, precum şi la formarea tuturor speciilor anterioare strămoşeşti. Aşa dar, dacă considerăm o singură linie scoborîtoare de generaţiuni dela aplicaţiunea vieţii organice pe pământ

www.dacoromanica.ro

şi până acum care a parcurs o serie imensă de regiuni, vom vedea că modificarea organica a fiinţelor dela o regiune la regiunea nemijlocit următoare este nesimţita; aşa încât va fi cu neputinţă sa spunem în care regiune începe şi în care se sfârşeşte formarea unei specii; căci, ori în ce punct al liniei genealogice scoborîtoare, şi în orice punct al seriei de regiuni am considera un grup de fiinţi organice, aceste pot fi sau nu pot fi considerate ca constituind o specie, după cum le vom compara cu strămoşi mai mult sau mai puţin îndepărtaţi. — Aşa dar este cu neputinţă a fixa *patria originara* a unei specii, când aceasta este comparata cu stramoşii şi scoborîtorii sai. Este însă cu putinţă, după cum am vazut mai sus, de a fixa patria originară a unei specii când aceasta este considerată în raport cu altă specie care locuieşte sau a locuit în regiune, şi cu care se află în legături de înrudire colaterală sau nu se înrudeşte de loc. Atât numai, că această posibilitate de a fixa patria originară nu răspunde de loc aşteptării naturaliştilor care au fixat *centrurile de creaţiune* ale speciilor.

Intr'o altă secţiune am arătat că fiinţele organice cu toate deviaţiunile câte fac, emigrează în genere dela răsărit la apus. Aceasta fiind admisă, să vedem care au putut fi regiunile parcurse în timpurile din urmă de principalele rase omeneşti; şi prin aceasta se va avea o idee şi despre calea urmată de celelalte specii de fiinţi organice.

După Haeckel, centrul de creaţiune al omului este continentul care ar fi existat odată în oceanul indic. După Quatrefages[1]) acest centru de creaţiune se afla în centrul Asiei între Himalaia, Bolor, Altai, Kinghan şi Felina. Adevărul este că, precum noi coloniştii din lumea nouă suntem veniţi din Europa, tot astfel rasele europene sunt formate din colonişti veniţi din Asia apusană şi tot astfel rasele din această din urma regiune sunt venite din centrul Asiei. Dar nu se înfundă aici originea omului. Căci, dacă în cele câteva mii de ani din urmă omul a simţit trebuinţa, pentru a se perfecţiona, de a merge înnainte spre apus; apoi de sigur el n'a putut sta pironit în loc cu sutele de mii de ani în care a trebuit sa vie din răsăritul Asiei, aceste rase au trebuit să fi locuit insulele oceanului pacific, care au

1) Vezi: *L'Espèce humaine* (Bibliothèque scientifique internationale) par Quatrefages.

www.dacoromanica.ro

putut foarte bine construi odata un continent. Şi în adevăr, A. R. Walace [2]), într'un discurs al sau, ţinut la congresul ştiinţific din Glascow, dovedeşte prin fapte împrumutate dela Albert Mott, ca, în insulele oceanului pacific a existat odata o rasă relativ foarte civilizata, cu care se poate compara rasa decăzută a australienilor indigeni de astazi. Această rasa la rândul său, a trebuit să vie din America. Şi în adevar, Walace dovedeşte, într'acelaş discurs şi prin acelaş fel de fapte că, în America au existat rase foarte civilizate cu foarte mult înnaintea Mexicanilor şi Peruvianilor, şi care nu aveau nici o asemanare cu aceste din urmă popoare relativ decazute. Rasele americane au trebuit să vie în Europa şi Africa, poate pe timpul pe când continentul Atlantic nu se cufundase încă. Strămoşii acestor rase erau de sigur, între alţii, locuitorii Europei din vârsta de piatră a căror fosile se descoperă astăzi. Dar şi străvechii locuitori din Europa şi Africa au trebuit sa vie din Asia şi din continentul ce era odată în locul oceanului indic. Şi aşà mai departe, putem face de nenumărate ori jurul pământului, afundându-ne necontenit înspre răsărit, atât prin continente, care există astăzi, cât şi prin acele că ele au existat odată. Astfel fiind lucrurile mai poate cineva să spue *care e patria originară a omului?*

III. Obiecţiuni contra transformismului.

Aici voiu combate pe scurt obiecţiunile ce cunosc că s'au facut până acum contra transformismului.

1. Blanchard [2]) şi Flourens [3]) susţin, invocând fapte, că speciile, prin schimbarea mediului, sau nu se transformă de loc sau lâncezesc şi mor. Insă, faptele invocate de aceşti învăţaţi nu dovedesc alta decât că, o specie care se strămută într'un mediu folositor, nu se schimbă *prea tare* şi într'un timp *prea scurt;* şi că, o specie care se strămută într'un mediu *prea deosebit* de cel pe care îl părăseşte lâncezeşte şi moare. Apoi toate aceste sunt conforme cu principiul general al adapta-

1) Vezi: Articolul intâiu din *Revue scientifique* dela 2 Decembre 1876, No. 26.

2) Vezi articolul: *L'origine des êtres* par Blanchard in *Revue des deux mondes* din 1 Octombre 1874.

3) Vezi: *Examen du livre de Darwin sur l'origine des expeces* dar M. Flourens.

www.dacoromanica.ro

țiunii stabilite de mine în acest studiu și după care speciile se transforma în alte specii *treptat* și numai după ce au emigrat de multe ori la oarecare intervale, trecând la fiecare emigrare dela un mediu la un alt mediu *puțin* deosebit de cel dintâi.

2. Aceiași învățați mai invoacă contra transformismului faptul ca, din încrucișarea a doua specii nu poate sa iasă o nouă specie durabilă. Acest fapt este necontestat; dar după cum am văzut mai sus, el nu probează nimica contra transformismului. Ba poate din contra.

3. Aceeași autori împreună cu Quatrefages nu cred, că o specie s'a transformat vreodată în altă specie, pentru motivul că ei n'au văzut aceasta cu ochii, sau pentrucă aceasta nu s'a întâmplat în timpul scurt pe care îl cuprinde experiența noastră istorică. De aici ei, afara poate de Quatrefages, conchid la o creațiune divină; ca și cum pe aceasta creațiune ar fi *văzut-o cu ochii*.

4. Blanchard invoacă faptul, ca mormintele egiptene ne-au conservat imagini și rămășițe de plante și animale care existau cu trei mii de ani înnaintea noastră și care nu se deosebesc de ființele de aceleaș specii de astăzi. El mai invoaca și faptul, că se găsesc plante și animale fosile foarte vechi care iarăși nu se deosebesc de ființele de aceleași specii de astăzi. — Incât privește rămășițile egiptene voiu face observarea că, chiar dacă în reliatate ființele corespunzatoare de astăzi se scoboară din acele ce trăeau în Egipt, încă micile modificări organice care au trebuit să se producă în scurtul timp de trei mii de ani nu se pot cunoaște prin comparațiunea cu mumii și desemnuri grosolane care nu reprezinta totdeauna adevaratele dimensiuni și care în orice caz nu ne spune nimica asupra gradului de domesticire, asupra instinctului, asupra cantității și calității substanței nervoase din animalele de pe atunci, etc. Iar încât privește ființele antedeluviane, voiu face mai întâi observațiunea că, este totdeauna o deosebire de forme și mai cu seamă de dimensiuni între dânsele și ființele corespunzătoare de astăzi. In regulă generală, dacă indivizii din o specie antedeluviană erau colosali, astăzi cei din specia corespondentă sunt relativ pitici; și *viceversa*. De altă parte, ființele antedeulviane care au trăit în timpuri *prea îndepărtate* de noi, au trebuit sau să piară sau să se transforme treptat în ființi, care astăzi constituesc specii cu

www.dacoromanica.ro

totul deosebite şi mult mai superioare decât cum erau odată. Cât despre asemănarea ce există între unele specii de astazi şi altele antedeluviane, aceasta se datoreşte împrejurarii ca cele dintâi fără a fi stranepoatele celor de al doilea, au fost create şi dezvoltate în mediuri aproape identice cu acele în care au fost create şi desvoltate, într'o *vechime mai adâncă*, speciile antedeluviane de mai sus. Să mai adaogăm pe lângă aceasta că, după cum am văzut mai sus, chiar două feluri deosebite de combinaţiuni de ale înrâuririlor provenite dela medii pot să dea naştere la două producte asemănătoare.

5. Blanchard zice, că formarea şi transformarea speciilor domestice de către om şi de care Darwin face atâta caz, nu probează nimica în favoarea transformismului. Căci, zice el, aceste specii sunt *artificiale;* şi apoi, departe de a fi stabilite ele tind a degenera, îndată ce scapă de sub înrâurirea omului. Ca dovadă la aceasta aduce faptul că animalele domestice (căii, bivolii, etc.), care au fugit şi au trăit libere prin păduri şi câmpii, au redevenit sălbatice foarte curând. — Voiu observa mai întâi că cuvântul de *artificial* nu e ştiinţific în aceasta materie. Rasele domestice se fac şi se prefac din cauza regimului, mediului, la care sunt silite să se supună; întocmai precum şi rasele sălbatece se fac şi se prefac din cauza mediului în care sunt silite să trăească. Şi toţ de legi fatale sunt regulate, atât acţiunea omului, cât şi aceea a restului. Naturei, asupra fiinţelor organice. Daca un cal domestic, lasat în libertate a redevenit sălbatec, aceasta nu însemnează că a degenerat; ci numai că s'a adaptat la noile sale condiţiuni de existenţă; întocmai precum şi calul sălbatic a devenit domestic numai pentrucă a fost supus la nişte condiţiuni noi de existenţă. — Daca obiecţiunea lui Blanchard ar avea vreo valoare, atunci ar trebui să zicem că şi specia omului este artificială, nestabilită şi aplecată numai spre degenerare, pentrucă şi indivizii omeneşti, care au fost pierduţi prin păduri de mici copii şi crescuţi acolo până la oarecare vârstă fără a fi în contact cu alţi oameni, au redevenit sălbateci. Se ştie că acest fapt s'a întâmplat de multe ori [1]).

6. Insfârşit obiecţiunea cea mai puternică, prevăzută de Darwin şi invocată de toţi adversarii săi, este aceasta. Daca în

1) Vezi între altele: *Storia critica della Superstizione per* Stefanovici Luigi, vol. I.

www.dacoromanica.ro

adevăr speciile se transformă pe *nesimţite* din una în alta, atunci desigur că, între cel dintâi stramoş care a apărut pe pământ şi între cel din urmă scoboritor, de astăzi, a existat o serie de generaţiuni în aşa fel că, deosebirea, fiind *neapreciabilă* între două generaţiuni ce se succedează nemijlocit, devine cu atât mai *apreciabilă* cu cât generaţiunile comparate sunt despărţite prin un mai mare număr de generaţiuni intermediare. Şi fiindcă toate aceste generaţiuni au trăit pe pământ; deaceea e prrobabil că toate au lăsat urme despre dânsele în păturile pamântului. Aşa dar, dacă vom scoate toate fiinţele fosile şi vom adaoga la dânsele fiinţele astazi existente vom putea forma dintr'însele o serie nesimţit **suitoare de perfecţionări** organice, dela cea mai inferioara şi mai primitiva fiinţa, până la cea mai superioară din zilele noastre. De alta parte fiindcă dupa teoria selecţiunii naturale a lui Darwin, toate speciile au mers necontenit perfecţionându-se, sau cel puţin modificându-se de aceea trebuie să existe fosile tranziţionale între toate speciile antedeluviane şi cele de astăzi. — Insă, cercetarile paleontologice cele mai minuţioase dovedesc că nu există fiinţi fosile din care să putem forma cu fiinţele astăzi existente, scări nesimţite de perfecţionări organice succesive. Aşà dar transformismul nu e fondat.

La această obiecţiune Darwin raspunde ca geologii înca nu au dovedit că toate speciile fosile existente în o regiune au fost descoperite, pentru a aveà dreptul de a afirmà neexistenţa speciilor tranziţionale. Haeckel, pe lânga aceasta, adaoga ca, acelaş punct al suprafeţei pamântului a fost succesiv şi de multe ori, când în fundul mării, când pe uscat; şi fiindcă pe de-o parte fiinţele se fosileaza numai în fundul mării; iara, pe de altă parte, doua cufundături în mare ale aceluiaş loc sunt despărţite prin milioane de ani în care locul a fost uscat; deaceea, în diferite pături geologice ale aceluiaş loc nu se pot găsì decât specii foarte deosebite; fiindcă dela sfârşitul formarii unei pături până la începutul formării păturei următoare au trecut totdeauna milioane de ani, din care timp n'ua ramas urme de fiinţi organice. — Apărarea lui Darwin este nesuficientă; caci, odată ce, dupa teoria sa, o specie poate sa se transforme îndefinit, sau cel puţin un foarte lung timp, fără a avea numai decât nevoie de emigrare, atunci trebuie ca să se găsească în *aceeaşi regiuni* toate fosilele tranziţionale sau cel puţin toate acele care cores-

www.dacoromanica.ro

pund la un foarte lung timp. Insă, sunt regiuni complect explorate, şi în care, cu toate aceste nu s'au găsit acele fosile tranziţionale. — Apărarea lui Haeckel nu e mai puţin slabă; căci, dacă am considera numai o singură pătură de pământ care a stat sub apă milioane de ani neîntrerupt, încă ar trebui să găsim în ea fosilele tranziţionale care s'au format în acele milioane de ani, chiar făcând abstracţiune de celelalte pături formate în alte timpuri. Insă, nici aceste fosile nu s'au găsit în regiunile complect explorate.

Pentru a combate la rândul meu obiecţiunea ce se face transformismului, o voiu împărţi în două părţi:

a). Am arătat mai sus că sunt multe specii care au trebuit să se stingă cu desăvârşire fără a lăsa scoborîtori sau din cauza unei schimbări fără veste a mediului (precum o cufundare de insulă), sáu din cauza stârpirii ei de către o altă specie deosebită, sau din cauza neputinţei de a gasi un mediu puţin deosebit de acel în care trăieşte spre a emigra. Astfel de specii stinse pot fi Mamutul, Ihtiosaurul, etc. Prin urmare nici nu trebuie a ne aştepta să găsim vreodată fosile intermediare într'aceste specii şi acele care trăiesc astăzi.

b) Cât despre speciile a căror scoborîtori au ajuns până în zilele noastre, chestiunea se schimbă. Insă, fiindcă speciile emigrează necontenit pentru a se transforma, îndreptându-se în genere dela răsărit spre apus; şi fiindcă ele treubie să cutreiere sute de regiuni în sute de mii de ani pentru a căpăta caracterul unor specii nemijlocit superioare; de aceea fosilele tranziţionale nici nu pot fi găsite în una şi aceeaş regiune; ci ele trebuiesc căutate în toate păturile de pe toată suprafaţa pământului, luând în genere direcţiunea tot spre răsărit. Căci o specie care a trăit odată în o regiune dată, nu s'a mai putut întoarce de acolo decât poate după milioane de ani şi sub forma unei alte specii. Iată pentru ce în aceeaşi regiune nu se pot găsi decât specii foarte deosebite şi fară tranziţiuni.

www.dacoromanica.ro

CAPITOLUL III

Chestiuni de Sociologie

Auguste Comte a fost cel întâi care s'a încercat sa constituiasca o ştiinţa a tuturor fenomenelor sociale careia i-a şi dat numele de *Sociologie*[1]). De sigur ca tratatul de Sociologie al acestui filozof are multa valoare dacă îl consideram ca întâiul al acestei ştiinţe. Dar pentru gradul de dezvoltare la care au ajuns astazi ştiinţele pozitive, valoarea acestui tratat este foarte îndoelnică.

Nu de mult în sfârşit, a început a eşi din pana celebrului filozof englez Herbert Spencer cel dintâi tratat, adevarat ştiinţific şi foarte complect, de Sociologie[2]). Aceasta scriere din care a ieşit pâna acum numai volumul întâi, are o valoare imensa, şi nu ma îndoesc ca va face epoca în istoria ştiinţelor.

Din parte-mi, departe de a voì sa fac o expunere completa a Sociologiei, fie chiar şi în prescurtare ma voiu marginì a ma ocupa cu câteva chestiuni generale ale acestei ştiinţe, numai pentru a dovedì ca legea *ondulatiunii universal* are si aici deplina aplicare; şi anume, voiu insista mai cu seama asupra acelor chestiuni în privinta cărora opiniunile mele nu se potrivesc în totul, sau nu se potrivesc deloc cu acele ale lui Spencer. De aceea numai citirea scrierii acestui autor va pune pe cititor în pozitiunea de a înţelege şi a aprecia mai bine opiniunile mele proprii.

SECTIUNEA I

Cum se formează şi ce este societatea.

Individul organic nu este şi el decât o societate organizată de celule organice, adică de fiinţe incomparabil mici mai mult sau mai puţin strânsa, după cum individul ce le contine se află mai sus sau mai jos pe scara progresului organic.

Să vedem în ce fel de legaturi stau aceste celule în indivizii organici cei mai inferiori.

---

1) Vezi: *Cours de Philosophie positive* par A. Comte.
2) Vezi: H. Spencer's *Principies of Sociology*.

www.dacoromanica.ro

„Plantele cele mai inferioare, zice Spencer, sunt niște celule foarte mici, dintre care unele feluri cu miriadele lor de indivizi colorează apele statatoare, iara alte feluri compun peliţe verzi ce acopăr suprafeţe umede. Prin gruparea unor astfel de celule se formeaza mici aţe, discuri, globuri, etc., precum şi mase amorfe şi mase laminate (foliculare). Una din aceste din urma numită *thallus*, când este foarte putin diferenţiata precum se află în iarba marina, şi *frondă* în criptogramele care au oarecare structură este un grup extensiv şi totodata simplu format din protofitele numite mai sus. Unite vremelnic în oarecare criptograme înferioare, frondele devin unite permanent în criptogramele mai superioare: formând atunci o serie de suprafete foliare unite între dânsele prin o tulpină prelungită. Din aceasta se face apoi axa fenogamică o odraslă cu frunzele sau organele sale foliare'".[1]).

In privinţa animalelor celor mai inferioare putem luai ca exemplu mai întâiu ordinul *Myxomycetes* „Sporii, zice Spencer sau germinii produşi din una din aceste forme devin monade ciliate care, după un timp de locomotiune activa iau forma animalculelor numite *amoebae*, se mişca încoa e şi încolo, introduc în ele nutriment, cresc, se înmulţesc prin f siparitate. Pe urmă aceşti indivizi amoeba-fo mi se adună împreună ca un roiu, încep a se întruni în mai multe grupuri şi aceste grupuri a se întruni la un loc formând astfel o singura masa câte odata numai vizibila, alta data aşà de mare ca mana. Acest *pla nolium*, neregulat, de cele mai multe ori reticular şi în substanţă gelatinos, ne arată el însuşi mişcări a parţilor sale ca acele ale unui rhizopod uriaş; târîndu-se încet pe suprafetele c rpurilor în descompunere (of decaying matters) şi chiar târîndu-se în sus pe tulpina plantelor. Aşa dar, aici unirea mai multor mici indivizi vii pentru a forma un agregat relativ mare în care individualităţile lor sunt în aparenţă pierdute, dar a caru vieata rezultă din combinarea vietelor lor, este demonst a ila'".

„In alte cazuri în loc de unităţi care la început d spărţute, pierd individualităţile lor prin agregaţiun , avem unităţi cari provenind din multiplicaţiune din acelaş germene, rămâne dela început întovărăşite, dar cu toate aceste n se arată foarte lamu-

1) Vezi: *ibid* § 226.

www.dacoromanica.ro

rit că conservând viețele lor separate. Un burete de mare (sponge) care crește, are cornoasele sale fibre învelite cu o substanță gelatinoasă; și microscopul ne arată că aceasta consistă din monade care se mișcă. Nu putem zice că buretele de mare considerat ca un întreg nu are o vieață proprie; căci el ne prezintă acțiuni încorporate. Unitățile amoeba-forme exterioare pierd în parte individualitățile lor fusionându-se într'un fel de piele sau pătură protectoare; edificiul comun compus din fibre este produs prin munca întrunită a tuturor monadelor; și tot prin munca lor întrunită se produc acele curente de apă care sunt trase de înlăuntru prin borticelele cele mici și apoi date afară prin bortele mai mari. Insă, în timp ce se vădește cu chipul acesta o singură vieață a unui slab agregat, viețele miriadelor de unități componente sunt foarte puțin subordonate aceste unități formează, așa zicând o națiune, având abia oarecare subdiviziune a funcțiunilor. Sau, după cum zice profesorul Huxley, „buretele de mare înfățișează un oraș subacuatic în care cetățenii sunt așezați pe lângă strade și drumuri în așa fel încât fiecare poate cu ușurință să-și apropieze hrana trebuincioasă din apa care trece prin acele strade și drumuri.[1]).

Din aceste vedem că, pe treapta cea mai de jos a vieții organice, celulele care compun un individ organic propriu zis sunt la început aproape cu totul neatârnate; și numai puțin câte puțin se stabilește între dânsele o slabă legătură de adjaccență. De altă parte aecste celule sunt egale; astfel că fiecare din ele are în deosebi toate proprietățile trebuincioase péntru susținerea vieței sale. De aici urmează că un individ compus din astfel de celule poate fi rupt în bucăți fără ca el să piară cu totul, pentrucă fiecare bucată din el, fiind egală în constituție cu întregul, va putea constitui un individ viu deosebit.

Dar cu cât ființele se suie pe scara progresului organic, cu atât celulele dintr'un individ organic devin mai neasemănătoare și mai strâns legate între dânsele. Căci, toate aceste celule, ajutându-se unele pe altele și fiecare din ele lucrând pentru susținerea întregei comunități, ajung să stabilească între dânsele diviziunea muncei. Insă, prin stabilirea acestei diviziuni a muncei fiecare celulă se specializează mai cu deosebire numai în

1) Vezi: *ibid* § 218.

www.dacoromanica.ro

una din proprietaţile sale, pierzând in parte pe celelalte. Şi cu chipul acesta, fiecare celulă ajunge, pe de-o parte, să se deosibeasca de celelalte; iara pe de alta parte,, ajunge să nu mai poată trăi singura fără ajutorul celorlalte. De aici urmează necesitatea unei legaturi mai strânse între celulele ce constituiesc un individ organic.

Cu cât fiinţele organice fac progres, cu atât se măreşte diviziunea muncei între celulele ce constituiesc indivizii organici; şi cu aceştia capăta mai multa eterogenitate şi mai multă coheziune. De alta parte, fiindcă diferenţiarea organica nu poate creşte îndefinit, fara o creştere îndefinită şi a cantităţii materiei din care sunt facute organele; deaceea, *în genere*, cu cât un individ organic este mai superior, cu atât el are un trup mai mare. Aceasta din urmă pare a fi contrazisă de faptul că sunt fiinţi inferioare cu trup mare, şi fiinţi superioare cu trup mic. Este însă de observat că în fapt se poate ca un trup mic să aibă un numar mai mare de celule decât un trup mare ale cărui celule ar fi prea mari; şi apoi, oricare ar fi numărul celulelor, se poate ca un trup mic să fie mai diferenţiat decât un trup mare. Nu este însă mai puţin adevărat că, în *condiţiuni egale*, diferenţiarea organică va putea fi împinsă mult mai departe dintr'o cantitate mare de materie organizabilă decât într'o cantitate mică. Şi aceasta regulă este pe deplin confirmată de ceeace se observă la fiinţele organice considerate *în genere*.

Pe cea mai de jos treaptă a vieţii organice individul organic este relativ omogen. Puţin câte puţin, însă celulele dintr'însul se împarte în trei tabere; dintre care, una constituind partea exterioară a trupului, se ocupă mai special cu regularea raporturilor dintre individ şi lumea ce-l înconjoara; alta, constituind partea inferioară a individului, se ocupă cu pregatirea hranei comune pentru care materialul a fost procurat în mare parte de tabăra întâia; iară a treia tabără, care apare după cele dintâi, îndeplineşte funcţiunea de a distribui la toate celulele hrana pregătită. Fiecare din aceste tabere, constituind la început un singur organ cu o singură funcţiune simplă, se subîmparte din ce în ce până ajunge să constitue un sistem complicat de organe deoseibte, îndeplinind funcţiuni deosebite. Astfel, tabăra întâia dă naştere treptat şi pe nesimţite la nenumăratele organe şi funcţiuni nervoase de o parte şi musculoase de altă parte,

www.dacoromanica.ro

Tabăra a doua dă naştere la o mulţime de organe şi funcţiuni ale nutriţiunii; iara tabăra a treia la acele ale circulaţiunii şi distribuţiunii.

Această diviziune a muncei celulare merge progresând treptat până ce ajunge la om, în trupul căruia se află cea mai mare diferenţiare organică şi cea mai mare solidaritate între părţile constituente. Această solidaritate a ajuns dejà la aşà grad încât, orice schimbare favorabilă facută într'o foarte mică parte a trupului este resimţită de toate celelalte părţi; şi orice distrugere a unei părţi de oarecare importanţa atrage după sine moartea întregului individ.

Am spus mai sus că fiinţele de tot inferioare pot fi rupte în bucăţi fără să piară. La fiinţele ceva mai superioare un organ important care a fost rupt, sau distrus creşte la loc fără să sufere mult individul. Dar această posibilitate de a distruge fără primejdie organele individului descreşte cu cât ne suim pe scara progresului organic şi ne apropiem de omul civilizat de astăzi.

Eu cred că în privinţa solidarităţii organice se poate constata o deosebire chiar între oamenii care se află pe trepte deosebite ale progresului. Astfel, se ştie că sălbaticii nu numai că sufăr mai puţin când li se face o amputare sau o rană gravă, dar apoi se şi vindec de aceste răni într'un timp foarte scurt şi fără medicamente. Multe rani mortale pentru un European civilizat sunt răni uşoare pentru un indigen din America sau Australia. Aceste deosebiri există până la oarecare punct chiar şi între oameni adulţi de o parte şi copiii de altă parte. Eu cred ca toate aceste se întâmplă la omul puţin înaintat pe calea progresului, mai întâi, din cauză că legătura ce există între partea rănită şi restul trupului este relativ puţin strânsă; şi apoi, din cauză ca celulele megieşite de pe aceeaşi parte a trupului se deosebesc relativ puţin între dânsele; astfel încât celulele distruse pot fi repede înlocuite de celulele megieşite, sau mai bine zis, de celulele noi formate prin fisiparitate din aceste din urmă.

Este bine înţeles că comparaţia de mai sus am făcut-o între oameni de diferite grade de dezvoltare care sunt de-o potrivă sănatoşi; caci, se poate întâmpla ca o rana să fie foarte pri-

www.dacoromanica.ro

mejdioasă pentru un om numai fiindca acesta e dejà bolnav adică are în trupul sau un început de dezorganizare generala.

Din progresul ce a facut până acum solidaritatea organică în indivizi putem induce că, cu cât omul se va perfecționà de acum înainte, cu atât şi solidaritatea celulara şi organică din trupul sau va creşte.

Să vedem acum cum se formeaza societatile de indivizi.

Intre toți indivizii aceleiași specii de ființi organice, oricât de inferiori şi oricât de răspândiți ar fi ei, exista dejà o foarte slabă legatură reprezentata prin *tendința* ce au ei de a locui împreună dacă sunt asexuali, şi de a se încrucişà dacă sunt bisexuali. Cu cât fiintele sunt mai inferioare, cu atât această tendință este mai slabă; şi viceversa. Dacă plecăm dela ființele cele mai inferioare pentru a ne suì la cele superioare, vedem ca dejà cele mai primitive ființi bisexuale au o tendința pronunțata catre vieața comună. Indivizii din aceeaşi specie care se afla în aceeaşi regiune se caută, se amestecă, se încrucişeaza, şi nu se manancâ unul pe altul pentru simpla trebuința de a se hranì. Cu cât ne suim apoi la specii mai superioare, vedem că între indivizi se stabilesc legături din ce în ce mai stranse. Astfel, unii peşti se adună în grupuri timpurare pentru a face împreună o vânatoare, sau, pentru a emigra împreună; cele mai multe pasari vânatoare sunt constituite în societăți mai mult sau mai puțin timpurare şi supuse la conducerea unor capi; mamiferele carnivore, deşì sunt în unele privinți mai puțin sociabile, au însa în compensațiune sentimentele paterne şi filiale mai puternice decât alte ființi; mamiferele aşa zise gregarie nu trăiesc în stare de salbăticie decât în turme conduse şi comandate de capi; castorii şi momițele constituiesc societăți relativ foarte complicat organizate; furnicele şi albinele constituiesc societăți în care divizuinea muncei e tot aşa de înaintată ca şi în multe societăți omeneşti, etc.

Dacă de altă parte vom considera o specie în întregul ei, vom vedea că ea are cu atât mai multe şi mai deosebite legaturi sociale, cu cât este mai înnaintată; fiindcă, în genere o specie, pe lângă legăturile ei caracteristice, mai are şi toate legăturile moştenite dela strămoşii săi. Aşà de exemplu, într'o specie de păsări călătoare sociabile vedem că, pe lânga slabele legaturi sociale ce exista între toți indivizii speciei, mai există

www.dacoromanica.ro

încă legături mai tari între indivizii ce locuiesc în aceeaşi regiune, şi apoi legături şi mai strânse între indivizii ce constituiesc aceeaşi comunitate locală pusa sub ordinele unui singur cap. Astfel încât, specia întreagă ar putea fi considerată ca o slabă asociaţiune întinsa în care diviziunea şi subdiviziunea organică a trecut dejà prin câteva grade.

Ajungând apoi la cea mai superioară specie de animale vedem ca, oamenii la început formeaza societăţi care nu se deosebesc de acele ale animalelor gregarie propriu zise. Puţin câte puţin, însa mai multe societăţi mici şi rudimentare se unesc pentru a forma societaţi mai mari care devin din ce în ce mai diferenţiate. In dezvoltarile societăţilor omeneşti observam acelaş progres în diviziunea muncei şi diferenţiarea organelor, în solidaritatea parţilor constituite şi în marirea masei ca şi în dezvoltarea societaţilor de celule care constituesc indivizii. Astfel în societăţile primitive omeneşti, fiecare individ este aproape neatârnat şi se ocupă singur tot ce priveşte apararea şi hrana lui. Mai târziu, indivizi din o societate se împarte în două sau trei tabere; din care, una se ocupă mai special cu apararea societaţii contra streinilor şi cu regularea raporturilor sociale (militarii, preoţii şi cârmuitorii); alta cu pregatirea hranei pentru toţi (poporul muncitor, sclavii, etc.); iară alta cu distribuirea acestei hrane (negustorii, etc.). Cu încetul fiecare din aceste tabere se subdivide din ce în ce, până când toată societatea ajunge sa capete o organizare foarte analoaga şi poate tot aşà de complicată, cu organizarea individului omenesc. Astfel sunt staturile cele mai civilizate din Europa. Diviziunea muncei şi solidaritatea organică este dejà aşa de înnaintata în o ţară ca Anglia sau Franta, încât nu se poate face o modificare în o parte a societăţii fără ca toate celelalte parţi sa se resimtă. Şi o astfel de societate s'ar desface cu totul când i s'ar distruge *deodată* un organ important precum ar fi acel reprezentat de clasa muncitorilor agricoli şi industriali, sau acel reprezentat de clasa neguţătorilor. Pe când, din contra, după cum se ştie, o hoardă de salbateci sau barbari poate fi rupta în bucăţi, ca şi o hidră sau altă fiinţa inferioară, fără ca vieaţa sociala a indivizilor din fiecare bucată să sufere vreo schimbare păgubitoare.

Am văzut cum indivizii omeneşti au ajuns sa constituiască

www.dacoromanica.ro

societăţile cele mai bine organizate numite staturi. Dar şi specia întreagă a omului formează o singură societate, deşi cu legături mult mai slabe decât acele care strâng împreuna pe membrii unui singur stat. Ba ce e mai mult, legăturile dintre toţi indivizii omeneşti se strâng şi se înmulţesc din ce în ce. Raporturile comerciale de mult au început a întări solidaritatea între toate naţiunile din lume. Raporturile diplomatice au început a stabili între naţiunile civilizate legături juridice în puterea cărora fiecare naţiune poate controla şi înrâuri direct pe alta. Raporturile de felul acesta se înmulţesc şi se întind pe fiecare zi. Şi va veni de sigur un timp, când toată omenirea va constitui un singur organizm, care să aibă aceeaş coheziune şi solidaritate ca şi un singur stat civilizat de astăzi. Şi precum astăzi într'un stat se află un centru diriguitor; tot astfel omenirea întreagă va fi întotdeauna condusă pe rând de una sau alta din naţiunile cari se vor află pe cea mai înnaltă treaptă a progresului organic.

Dacă aruncăm o privire asupra tuturor fiinţelor organice care se află pe pământ, putem observa uşor că, între toate există o legătură, oricât de slabă ar fi ea, de ajutorare mutuală; astfel că toate fiinţele organice constituiesc o singură societate vastă, organizată şi solidară. Dacă pe lângă aceasta vom mai ţineà seamă, că fiecare individ organic la rândul său este o asociaţiune de celule, că fiecare celulă, după toate probabilităţile, este o adunătură de fiinţi şi mai mici şi că această subdivizionare poate continua în infinit, atunci vom avea o idee generală despre întregul organism al lumei organice de pe pământ.

Acest vast organizm are să parcurgă o undă imensă într'un timp asemenea imens, pe când, înlăuntrul acestei unde totale, fiecare unitate organică subdivizionară va parcurge o undă cu atât mai mică şi într'un timp cu atât mai scurt, cu cât acea unitate se va apropia de nesfârşit de mic.

In urma acestor consideraţiuni, să vedem ce este o societate?

Dacă ne mărginim numai la fiinţele organice propriu zise de pe pământ — fără a amesteca corpurile cereşti — atunci o societate este în înţelesul cel mai larg, orice adunătură de aceste fiinţi care se condiţionează una pe alta până la un punct oarecare, adică, care constituiesc un organizm. In acest înţeles se

www.dacoromanica.ro

poate da numele de societate atât la întregul număr de fiinţi organice de pe pământ, cât şi la cea mai simpla asociaţiune de indivizi omeneşti pentru ajungerea unui scop privat, de exemplu pentru a face o negustorie împreuna. — In înţelesul mai strâns, o societate este orice adunatură de fiinţi organice asemanatoare care, aflandu-se în contact nemijlocit sau aproape nemijlocit, formeaza un organizm. In înţeles şi mai strâns se da numele de societate numai la asociaţiunile de indivizi organici. — Şi apoi, în înţelesul cel mai strâns, deşi încă foarte general, societatea se chiama numai o asociaţiune de oameni. Se ştie ca şi asociatiunile de oameni se împărţesc şi se subîmparţesc în o multime de feluri şi grade.

Este de observat că toate felurile de societaţi de mai sus, fie ele luate în înţeles larg fie în înţeles strâns, nu se deosebesc între dânsele decât prin aceea ca, între membrii unei societati este mai multa apropiere şi mai multa solidaritate decat între membrii unei alte societăţi. Cu alte cuvinte, între nenumaratele feluri de societăti nu există deosebiri radicale, ci numai deosebiri de grad.

Cu toate aceste noi ne vom ocupa de aici incolo numai de societătile formate de indivizii omeneşti; fiindcă numai aceste constituiesc obiectul sociologiei propriu zisă.

In cartea sa *„Principles of Sociology"*, Spencer face comparaţiune numai între individul organic compus din celule, de-o parte şi societatea politică compusa din indivizi omeneşti de alta parte. El cel dintâi dovedeşte foarte pe larg cu aceasta ocaziune, ca naşterea, creşterea, diferenţiarea organica şi funcţională se fac în acelaş fel, atât la individul organic cat şi la societatea politică şi ca, aproape toate organele şi funcţiunile până la cele foarte amanunţite, câte se gasesc în individul cel mai dezvoltat de astazi, în om se găsesc şi în societaţiile politice cele mai înnaintate de astăzi.

Dacă în termenii de comparaţiune ar intra şi societaţile în înţeles mai larg, atunci, pe lânga asemanările dovedite de Spencer, aş mai adaoga şi aceasta. Precum individul organic foarte inferior se reproduce numai prin fisiparitate, tot aşà şi societatea omeneasca foarte primitivă (ca şi speciile mai inferioare) se reproduce în genere prin simpla emigrare, adica prin simpla des

www.dacoromanica.ro

părţire a unei parţi a societaţii de cealaltă parte; şi precum individul organic ajunge treptat la reproducerea sexuala, tot aşa şi naţiunile civilizate constituite în staturi ajung a nu se mai reproduce decât prin emigrarea unită cu încrucişarea.

Cu toate aceste asemanari, Spencer constata că sunt şi două deosebiri esenţiale între individul organic şi societatea politica.

Mai întâi, zice el[1]) celulele care compun un individ organic sunt în contact imediat unele cu altele şi nu se mişca din locul lor; pe când indivizii organici care compun o societate politica se afla la distante mai departate şi sunt liberi de a se mişca în toate părţile. Incât priveşte distanţa dintre indivizi, s'ar putea zice că, relativ cu mărimea individului şi cu aceea a societaţii, distanţa dintre celulele organice este tot aşà de mare ca şi aceea dintre indivizii ce compun societatea politica. Dar nu e mai puţin adevarat ca indivizii acestei din urma societaţi sunt liberi de a se mişca în toate direcţiunile, pe când celulele organice par a fi fixate în poziţiuni hotarîte; cu toate ca, vorbind la dreptul nu se cunoaşte înca nimic pozitiv asupra fixitatii acestor din urma.

A doua deosebire care ar fi consequenţă a celei dintai este dupa Spencer[2]) că, în individul organic superior diferenţiarea organică merge pana la crearea unui organ central creierul care monopolizeaza simţirea şi gândirea, lasând fară simţire pe toate celulele celorlalte organe; pe când în societatea politica, fiecare individ are simţire, gândire şi conştiinţa; şi apoi, fiecare individ, putând să-şi schimbe poziţiunea, poate să ajungă a guverna întreaga societate, lucru ce nu poate fi facut în individul organic decât numai de o celulă nervoasa, nascută nervoasă. Ca consequenţă practică a acestei deosebiri, Spencer zice că, pe când în individul organic toate celulele corpului au de scop să asigureze prin munca lor conservarea şi fericirea individului şi în specie a sistemului nervos care singur simte acea fericire; în societatea politică, din contră, fiecare individ simte fericirea şi nefericirea şi de aceea aici societatea are de scop conservarea şi fericirea individului, fiindcă ea este facuta numai pentru folosul acestora. Aşa dar, nu individul trebuie să fie

1) Vezi: *ibid* § 220.
2) Vezi: *ibid* § 222.

www.dacoromanica.ro

sacrificat societății; ci societatea trebue să fie organizată după cerințele particulare ale indivizilor.

Nu cred că această a doua deosebire este așà de radicală precum pare a o crede Spencer. Mai întâi nu este exact că în individul organic toate celulele, afară de cele nervoase, sunt fără simțire. Căci fiecare celulă organică reacționează contra oricărei înrâuriri provenită dela un corp exterior ce se pune în contact cu dânsa. Și numai acestei reacțiuni se datorește nutrirea și conservarea celulei. Insă, reacționarea conservativă a oricărui corp organic nu este altceva decât rezultatul și transformarea unei *simțiri* a înrâuririi exterioare. Este adevărat că o simțire după cum am arătat în „*Teoria fatalismului*", poate să fie mai mult sau mai puțin complicată, mai mult sau mai puțin conștientă, deși totdeauna fatală; dar nu e mai puțin adevărat că, ceeace caracterizează o simțire este că o înrâurire exterioară se transformă în trupul ființii organice într'o mișcare care tinde la conservarea vieții proprie. Insă acest caracter se găsește și în cele mai de pe urmă celule ce constituiesc un individ organic[1]). Tot ce se poate susține este că, pe când fiecare celulă ne-nervoasă din individul organic nu are decât simțirea trebuincioasă propriei sale existențe, celula nervoasă mai are pe lângă această simțire, și pe aceea care se referă la o parte sau la totalitatea individului organic. Apoi, acelaș lucru se observă și în societatea molitică: pe când un simplu muncitor de pământ nu are în genere decât simțirea și judecata trebuincioasă propriei sale conservări, un om care ia parte la guvernarea statului politic mai are în genere *pe lângă aceste* și simțirea și judecata trebuincioasă conservărei generale a societății. Cât despre superioritatea intelectuală a acestuia, ea poate să provie sau din naștere sau din deprindere. De altă parte, precum celulele nervoase se înmulțesc cu atât mai mult cu cât individul face progres, astfel că la omul civilizat sistemul nervos cu satisfacțiunile lui este centrul și scopul organizmului, pe când celelalte celule devin relativ tot mai puțin numeroase; tot astfel, oamenii cari diriguesc mișcările societății eu înțeleg aici, nu numai pe domnitorii, legislatorii și administratorii publici propriu ziși; ci chiar pe

1) Vezi în acest sens: *Une conférence de Claude Bernard* în *Revue Scientifique* din 18 August 1877.

www.dacoromanica.ro

cei care diriguesc mișcarea religioasă sau științifică, sau artistică, pe cei care administrează și conduc asociațiuni private având orice scopuri mai mult sau mai puțin generale, etc. Toate aceste subdiviziuni de diriguiri, începând dela cele mai generale și sfârșind cu cele mai puțin generale, corespund în totul la subdiviziunile analoage ale funcțiunilor nervoase din individul organic.

In contra asemănării ce susțin se va invocà poate faptul, că, între celulele nervoase și cele ne-nervoase din om este mult mai mare deosebire decât între oamenii conducători într'o societate politică. Insă voiu întâmpina că, pe de o parte, cu cât oamenii sunt mai civilizați cu atât se vede la dânșii o mai mare deosebire de aptitudine; și că, de altă parte nimic nu ne autorizà a crede că societățile politice de astăzi au ajuns la acelaș grad de propășire la care au ajuns indivizii organici, pentru a atrage concluziuni sigure din comparațiunea lor. Nu e cu putință ca într'un viitor mai îndepărtat societățile politice să ajungă la acelaș grad de diferențiare organică la care au ajuns dejà indivizii organici.

In contra asemănării ce susțin se mai invoaca poate faptul că individul omenesc are o conștiință unică și generala despre ființa sa, pe când societatea politică nu are una despre sine. Voiu observa însă că acest fapt, încât privește pe societate politică, nu e deloc sigur. Mai întâi, după cum am spus mai sus, nu e sigur dacă societatea politică a ajuns deja la gradul de perfecțiune, așà zicând, *nervoasă*, la care a ajuns individul organic. Dar chiar presupunând că societatea politică a ajuns la acest grad, totuși prin analogie trebuie să credem că nu e cu putință ca noi să știm pe cale directă, dacă ea are sau nu o conștiință unică și generală. Și în adevăr, este de observat că, deși individul organic are o conștiință generală despre sine, această conștiință nu poate fi cuprinsă, cunoscută de nici una din celulele individului, nici chiar de o celulă nervoasă *singură*. Prin analogie, deci, trebuie să credem că, dacă societatea are o conștiința, aceasta nu poate în *unitatea* sa să fie simțită, cunoscută subiectiv, de către mintea unui individ organic, fie aceasta chiar guvernatorul suprem al societății. — Conștiința, după cum am cercat să dovedesc prin a treia a mea ipoteză din *Teoriea fatalismului*, nu poate fi decât o simțire generală a unui nerv intern desigur

www.dacoromanica.ro

compus din foarte multe fibre cu simțiri specifice, și din și mai multe celule; și care simțire generală, ca oricare alta, este destinata a se preface într'o mișcare conservativă. Dacă, dar, societatea va fi având o conștiința, aceasta nu ar putea fi decât o simțire generală a minților unei parți din indivizii dirîguîtorî; dar la care simțire, fiecare din mințile acestor indivizi nu ar participa decât cu o singură parte, adica cu o simțire subdivizionara specifică; întocmai precum o singură fibră dintr'un nerv nu simte decât un element din imaginea totală a unui obiect simțit de nervul întreg[1]). Așà dar mintea fiecărui din acești dîrîguitori ar putea cuprinde numai un mic element din conștiința sau simțirea generală a societații; dar nu ar putea niciodata să cuprinda aceasta simțire în întregul ei. Desigur că acest complex de simțiri particulare ale indivizilor diriguitori de mai sus, va avea o singură rezultantă care se va traduce prin oarecare efect general asupra întregei societați. Acest efect, și numai acest efect, ar putea fi perceput în întregime de mintea unui singur om. Și numai prin suirea dela acest efect la cauza lui, dacă și pe cât aceasta, va fi cu putința, precum și prin ajutorul analoagei dintre individ și societate, va putea vreodată omul individual să capete vreo umbră de adevăr asupra conștiinței sociale.

Pentru considerațiunile de mai sus, nu cred întemeiata afirmațiunea lui Spencer când zice, că în privința minții și a conștiinței este o deosebire radicală între individ și societate. Cel mult chestiunea poate fi prezentată ca îndoioasă. Totodată voiu amintì ca pentru o dreapta apreciere a acestei chestiuni, nu trebuie sa se piarda niciodata din vedere că simțirea în *genere* ca și organul ei special (când este unul), evoluează și trece prin multe forme și grade de diferențiare; și ca prin urmare este și trebuie să fie o deosebire enormă între simțirile indivizilor organici de o parte și simțirile societaților de alta parte.

Am spus mai sus ca, din deosebirea ce crede a fi stabilit între individ și societate în privința conștiinței, Spencer conchide ca, pe când în individul organic scopul și destinația celulelor este conservarea și fericirea întregului individ, în societatea politică, din contra, conservarea și fericirea indivizilor este scopul societații. Ceeace însemnează că în vieața politică nu

1) Vezi: *Théorie du fatalisme*, p. 40 și 56.

www.dacoromanica.ro

individul trebuie să fie sacrificat pentru interesul statului precum se făcea în antichitate, ci statul trebuie să fie organizat așa ca fiecare individ să-și procure cea mai mare fericire posibilă. Eu cred că atât opiniunea celor antici cât și opiniunea moderna susținută și de Spencer, sunt greșite; fiindcă amândouă sunt exclusive și unilaterale. Este adevarat că societatea are de scop și de efect[1]), conservarea și progresul indivizilor; dar și asociațiunea și cooperarea indivizilor are de scop și de efect conservarea și progresul societății. Și precum cutare grad de conservare și fericire pe care îl gasesc indivizii în societate nu se poate concepe fără o anumită cooperare a indivizilor. Așa dar, pe cât interesul societății trebuie sacrificat interesului indivizilor, tot pe atâta și interesul acestora trebuie sacrificat interesului societății; căci aici e vorba de doi termeni corelativi iară nu de o subordonațiune militară. Și în fapt așa s'au și practicat lucrurile în toate timpurile, cu toate piedicile filozofice și juridice din favoarea uneia sau alteia din opiniunile unilaterale de mai sus. Niciodata n'au lipsit, chiar în societățile cele mai civilizate, legi penale și restrictive pentru indivizi în favoarea conservării sociale; precum niciodata n'au lipsit sarcini și îngrijiri a puterei sociale în favoarea conservării și fericirii indivizilor. Forma și chipul efectuărei acestor sacrificii reciproce se modifica, și trebuie să se modifice, în decurgerea timpurilor; dar principiul ramâne acelaș.

Deși am constatat până aici cele două deosebiri radicale ce găsește Spencer între individul organic și societate; totuș recunosc că deosebiri de formă între aceste două feluri de ființi există. Mai întâi în societate indivizii organici pot să se stramute dintr'un organ social în alt organ; și de aceea diferențiarea organică aici se face mai cu seamă prin diferențiarea aptitudinilor individuale pe când în individul organic celulele, pe cât se știe pâna acum, sunt fixate în anume organe; și de

1) Pentru mine și pentru toți aceia cari nu-și pierd timpul cu copilăriile așà zise „cauze finale", scop și efect sunt în esență unul și acelaș lucru; atât numai că, prin o distincție subtilă și fără importanță științifică, se dă numele de scop la un efect întrevăzut lămurit de o ființă conștientă; iar efecf se zice la un scop neintrevăzut în totul sau în parte. Dacă se face abstracțiune de ființa conștientă, deosebirea nu mai există.

www.dacoromanica.ro

aceea diferenţiarea organică aici se face numai pe cale curat ereditară. Pe urmă, ceeace se ştie cu siguranţă este că forma exterioară a individului care se întinde în spaţiu cam deopotrivă în toate dimensiunile, se deosebeşte foarte mult de forma exterioară a societăţii care se întinde mai mult în lăţime şi lungime. Toate aceste însă sunt conforme cu legea generală stabilita în capitolul întâi al acestui studiu, după care formele undelor de ordine deosebită sunt totdeauna deosebite; pentrucă materia în evoluţiunea ei ondoliformă şi vecinică trece prin forme care niciodată nu se repetează identic, şi care variază până la nesfârşit.

Cu toate aceste, asemănarea între individul organic şi între societatea politică, în tot ce aceste fiinţi au de esenţial este atât de complicată încât, cu cea mai mare probabilitate de adevar se poate argumenta prin analogie dela una la alta. Astfel încat, nu numai că explicarea fenomenelor sociologice ar căpătà mai multă claritate prin comparaţiunea lor cu fenomenele biologice; dar chiar cred că este cu neputinţă ca Sociologia să poată face un progres real şi repede fără ajutorul Biologiei la fiecare pas. Cred asemenea că şi Biologia, la rândul său ar putea să descopere şi să lămurească mai bine explicarea mai multor fenomene biologice numai prin comparaţiunea acestora cu fenomenele sociologice.

www.dacoromanica.ro

INCERCARI DE METAFIZICA

www.dacoromanica.ro

INTRODUCERE ISTORICĂ

Innainte de a expune sistemul meu de metafizica, voiu arată în trasaturi mari calea ce au urmat ideile metafizice dela începutul omenirii pâna în zilele noastre; şi voiu dovedì ca cele mai adanci sisteme metafizice ale filozofilor de astazi deriva, prin evoluţiune înceata şi continua, din cele întâi şi cele mai grosolane credinţe ale omului primitiv.

Sub nume de idei şi credinţe metafizice înţeleg pe acele cari raspund la întrebarile cele mai înnalte şi mai adânci pe cari şi le pune omul, atât în privinţa lui însuş, cât şi în privinta lumii. Se înţel ge că întrebările şi răspunsurile metafizice nu au fost în toate timpurile deopotriva înnalte şi adânci: omul primitiv având o minte foarte marginita, nu se puteà întinde cu gândirea decât într'o sferă foarte mică; însă cu timpul, puterea de cugetare a omului a crescut din ce în ce mai mult, şi sfera ideilor sale metafizice a devenit asemenea din ce în ce mai larga.

La început, — şi multă vreme mai târziu, ideile metafizice au format cu sentimentul religios un singur corp sub numire de credinţe religioase. Deaceea, prin expunerea sistmelor metafizice primitive voiu face în acelaş timp istoria religiunilor. Dar mai înnainte de a paşì la aceasta sa vedem ce este sentimentul religios, şi pentru ce se uneşte el la început numai decât cu ideile metafizice.

S'a zis ca sentimentul religios caracterizeaza numai pe om, Insa dupa cum vom vedeà el exista în germene şi la animalele superioare. Fără îndoială că acest sentiment în evoluţiunea sa se modifica şi se complida cu cât ne suim pe scara vieţii or-

www.dacoromanica.ro

ganice; aşà fel că el nu mai este acelaş nici chiar la om, dacă comparăm deoparte omul primitiv şi de alta omul civilizat de astăzi; dar această transformare în cursul timpului se aplică la toate facultăţile sufleteşti; şi precum, de exemplu, ideile omului civilizat de astăzi sunt o urmare şi un rezultat al evoluţiunii ideilor rudimentare formate încă de pe când omul erà animal inferior; tot aşa sentimentul său religios de astăzi este o urmare a sentimentului corespunzător tot din timpul acela.

Instinctul conservator dă naştere şi direcţiune la toate emoţiunile animalului, şi la toate mişcările trupului determinate de dânsele. Insă, emoţiunea cea mai eficace pentru conservarea animalului este *frica*, aceasta silind pe animal a face tot ce-i stă prin putinţă pentru a scăpà de primejdiile ce ameninţă buna stare şi existenţa sa. Această emoţie este mult mai frecuentă la animalele şi la oamenii sălbatici, decât la oamenii civilizaţi, pentru cuvântul că şi primejdiile sunt pentru dânşii mult mai numeroase decât pentru aceştia. Pentru animalele de tot inferioare, frica este *calitativ* aceiaş în faţa tuturor primejdiilor; fiindcă toate acestea le sunt deopotrivă necunoscute. Dar animalele superioare, în urma experienţelor acumulate, încep dejà a face deosebire între primejdiile a căror întindere le este cunoscută şi acelea a cărora întindere nu o pot de loc aprecià. Frica ce simţesc în faţa celor întâi este deosebită de aceia pe care o simţesc în faţa celor de al doilea. Aşà de ex. un lup ştie că poate fi omorît de câinii dela stână şi de aceea are frică de ei; dar când întâlneşte unul sau mai mulţi din aceştia, el, deşi cuprins de oarecare frică, ştie cu ajutorul experienţei trecute să aprecieze întinderea puterii lor după numărul şi talia lor; şi dacă se bizuie că-i va biruì se repede la ei, fără a încetà de a aveà oarecare frică potrivită cu mica primejdie la care se expune; iar dacă nu se bizuie, atunci fuge, dar fuge de o putere pe care a măsurat-o, şi pe care ştie cum s'o eviteze. Dar acest lup care are curajul să înfrunte puterea mai multor câini, se sperie cumplit de un singur chibrit ce i s'ar aprinde noaptea înnainte, şi fuge plin de o frică covârşitoare, fiindcă nu ştie din experienţă până unde se poate întinde puterea flăcărei ce i s'a arătat. Innaintea câinilor lupul simte *frica de cunoscut*, iar înnaintea chibritului *frica de necunoscut*. Această din urmă frică este simţită de câinele care latră la umbrele ce se mişcă noaptea pe

www.dacoromanica.ro

lună înaintea lui, de boii cari mugesc cu spaimă în momentul unui mare cutremur de pământ, etc. Această frica este adevaratul sentiment religios; iar acțiunile determinate de ea, precum lătratul câinilor la umbre, mugetul și fuga boilor, etc., sunt cele întâi forme ale cultului religios.

Dintru început omul nu se deosibește de animalele superioare. Dar, după cum vom vedeà, în întâia perioadă a ideilor metafizice, omul ajunge să creadă, nu numai că oamenii au suflete, dar că sufletele celor morți halăduiesc în toate lucrurile și prin toate locurile din lume, făcând fel de fel de ispravi; așà că tot ce el nu poate să-și explice altfel, este atribuit voinței acestor suflete. Dar omul primitiv nu poate să-și explice aproape nimic în mod natural; deaceea el atribue voinței sufletelor mai toate fenomenele naturii, și în special, mai toate relele cate i se întâmplă. Sufletele acestèa sunt chiar considerate ca esențial răutăcioase, stând numai la pânda în toate locurile ca sa întâmpine pe oameni cu tot felul de nenorociri. Fiindcă la fiecare pas, omul primitiv, este expus la rele de acélea pe cari el le atribuie sufletelor de morți; dé acèia, pe dé o parte, el este aproape necontenit cuprins de frica de suflete; iar, pe de alta parte, *în mintea lui niciodată nu se înfățișează ideia de suflet de mort, fără să fie întovărășita de sentimentul fricei de necunoscut.* Această ideie, însă, èste cea mai înnaltă ideie metafizică a omului primitiv, și, după cum vedem, ea este dela început nedespărțită de frica de necunoscut, care nu e altceva decât sentimentul religios în întâia fază a dezvoltării sale. Este de observat că sufletele morților nu sunt considerate în această perioadă cu mult mai puternice decât omul; deaceea, acesta tot îndrăznește a luptà contra lor cu ajutorul diferitelor vicleșuguri.

In a doua perioadă a ideilor metafizice, când sufletele eroilor deveniți regi, sunt prefăcute în zei, omul crede că acești zei sunt nemăsurat mai puternici decât sufletele celorlalți oameni morți. Acești zei inspiră omului o adevărată groază; căci pe lângă că sunt răutăcioși și răzbunători ca sufletele ordinare ale morților, apoi sunt absolut invincibili de oameni; așà că, pentru a îmblânzì mânia lor se simte trebuință de a le da să mănânce, ca jertfe mii și zeci de mii de oameni; și de multe ori, nici aceste jertfe nu-i îmblânzesc, și nu-i opresc de a chinuì pe

www.dacoromanica.ro

oameni cu boale, cu foamete, cu inundaţii, cu prabuşituri de pământ, etc. Temerea religioasa ce se uneşte acì cu ideia métafizica de zei, este mai mare în această perioadă decât în toate celelalte; şi cu toate acestea, chiar în aceasta perioada, temerea de necunoscut începe a se complica cu alte sentimente accesorii mai dulci. Şi, în adevăr, eroul devenit rege, pe cât timp se afla înca în vieaţa, este teribil pentru supuşii sai, asupra carora are o putere nemarginită, pe care o întrebuinţeaza cu multa cruzime; dar, în acelaş timp, el este apărătorul poporului sau contra popoarelor straine, şi totodata este generos cu acei a carora devotament şi supunere către dânsul sunt absolute. De aceia el inspiră supuşilor sai groaza în cel mai mare grad şi totodată o oarecare iubire amestecată cu recunoştinţă şi devotament. Sentimentul barbarului ce se află în faţa unui astfel de rege, este deci, o amestecătură de groaza, de iubire şi de admiraţiune, ceeace în altă ordine de idei, se numeşte *impresia sublimului*. Când eroul moare, sufletul sau devine şi mai teribil, fiindca sufletul, despărţindu-se de trup, devine totdeauna mai puternic; dar într'acelaş timp, el devine un zeu protector al poporului sau, pe care îl ajuta în razboaiele ce acesta are cu popoarele straine, luptând el însuş contra zeilor protectori ai acestor popoare. De acì urmează ca zeul inspira aceleaşi sentimente, însa amplificate, pe care le inspira eroul devenit rege în vieaţă fiind. Regii scoboritori ai celui întâi erau devenit rege, chiar dacă nu sunt aşa de valoroşi ca strămoşul lor, sunt consideraţi ca cu ajutorul acestuia pot dispune de toate puterile umii nevăzute; după aceia, pentru puterea lor, sunt zeificaţi după moartea lor, şi astfel numarul zeilor teribili creşte necontenit.

In a treia perioada a ideilor metafizice, când se fixează un număr hotărît de zei stabili şi când societăţile încep a fi cârmuite după legi elaborate, legislatorii, cari sunt regi sau preoti, şi, prin urmare, în comunicare directa cu zeii dela cari se inspira, pretind a spune poporului voinţa zeilor; astfel ca păzirea regulelor stabilite pentru purtarea în societate, se confunda cu pazirea voinţei zeilor. Din acest moment, practicarea religioasa, face un singur corp cu morala, în sensul cel mai larg al cuvântului, morala, despre care omul nici nu avusese înca pâna atunci ideie. Dar tot din acest moment, începe a se mai slabì temerea de necunoscut; căci omul, cunoscând acum cari

www.dacoromanica.ro

anume sunt poruncile zeilor, el ştie cel puţin ce să facă pentru a evità cu oarecare siguranţă mânia acestora.

In perioada monoteismului, omul crede că peste toată lumea este un singur stăpân, D-zeu, atât de puternic încât lumea întreagă nu i-ar putea sta împotrivă; de aceea, omul nici nu poate să se gândească la D-zeu, fară a simţi o temere adâncă, întovarăşită de sentimentul şi de convincţiunea celei mai complecte nimicniri ale sale în comparaţie cu puterea nemărginită a lui D-zeu. Cu toate acestea, fiindcă în această perioadă societăţile ajung prin dezvoltarea instinctului conservator a-şi da legi şi instituţiuni, după cari omul este ţinut a face numai bine, şi fiindca acest bine este considerat a fi poruncit chiar de D-zeu; deaceea, pedeoparte omul începe a considerà pe D-zéu ca bun şi generos; iar pe de altă parte, începe a aveà mai puţină temere de dânsul fiindcă din nenumăratele legi sociale şi precepte morale, el cunoaşte mai cu deamănuntul voinţa lui, pe care o poate urmà cu mai multă uşurinţă, şi fiindcă el ştie că are aface cu o fiinţă generoasă. Deaceia, indeia de D-zeu începe a inspirà, afara de temere, care tot ramâne fundamentul sentimentului religios, un fel de supunere plăcută, de respect, de admiraţiune şi de iubire filială, amestecată cu o dulce speranţă la o răsplătire parintească. fie în lumea aceasta, fie în alta. Temerea de necunoscut se găseşte deci modificată întrucâtva de alte sentimente lăturalnice, născute însă tot dintr'însa. Aceste sentimente, sunt apoi ajutate în dezlănţuirea lor, şi susţinute de credinţa în nemurirea sufletului şi în rai, credinţă care satisface aşà de bine aspiraţiunile ce se nasc din instinctul conservator. Temerea de necunoscut, modificată întrucâtva, prin sentimentele de mai sus, este numită chiar de către teologi *frica de D-zeu*, conform sfintelor Scripturi cari spun că „frica de D-zeu este începutul înţelepciunii". Frica de D-zeu este deci sentimentul religios, mărturisit de credincioşii cei mai civilizaţi de astăzi; şi acest sentiment este nedespărţit la monoteişti de ideia dé D-zeu, care pentru dânşii este cea mai înnalta ideie metafizică, D-zeu fiind cauza cauzelor.

In perioada panteizmului, temerea de necunoscut, se slabeşte încă şi mai tare, pentru raţiuni analoage celor de mai sus

Am zis că sentimentul religios este în esenţa sa temerea de necunoscut. Mi se va obiectà poate, că omul, având în toate

www.dacoromanica.ro

perioadele dezvoltării sale religioase, o ideie foarte lămurită, deşi poate greşită, despre spiritele cari sunt cauza tuturor lucrurilor, el nu se teme de necunoscut, ci de fiinţe foarte cunoscute. La aceasta voiu răspunde, că toate spiritele, dela sufletele ordinare şi până la D-zeu, sunt considerate a fi, nu numai foarte puternice şi aplecate a face rău omului, dar şi înzestrate cu voinţă liberă; aşà că, necunoscutul, de care se teme omul, nu este propriu vorbind fiinţa dela care poate proveni răul, ci *efectuarea răului şi întinderea lui*, lucruri cari nu se pot de loc prevedeà, fiindcă atârnă de capriciul spiritelor. Tot într'o astfel de poziţiune se află, de exemplu, şi lupul, care vede noaptea un chibrit aprins înnaintea lui; el are o ideie lamurită, cel puţin despre forma şi culoarea flacărei ce vede, şi ştie, că din partea acestei flacări şi nu de aiurea poate să vie răul de care se teme; dar el fuge, fiindcă nu ştie nici dacă flacăra îl va cruţà sau nu, nici pâna unde se va întinde răul ce i-l va face. Aşà dar, temerea de necunoscut este în esenţă aceeaş dela animale până la omul civilizat.

Să se observe, că temerea de necunoscut creşte la început în proporţie cu puterea ce se atribuie spiritelor, până în perioada a doua, unde ajunge la maximul intensităţii sale; fiindcă atunci, pedeoparte zeii sunt foarte puternici, iar pe de altă parte, voinţa lor nu are nici un frâu, sau cel puţin este cu totul necunoscută. De aici încolo, voinţa spiritelor superioare, fiind din ce în ce mai cunoscută şi pentru a zice astfel, mai regulamentată; temerea de necunoscut descreşte din ce în ce mai mult; la această descreştere contribuie şi progresul cunoştinţelor experimentale, care pe zi ce merge, răpesc dela atotputernicia spiritelor câte un fenomen natural, recunoscut ca producându-se totdeauna după legi fixe.

Cu progresul ştiinţelor pozitive, omul ajunge în timpurile din urmă la convingerea că toate fenomenele se produc conform unor legi fixe şi necesare. Deaici încolo, omul nu mai are nimica de temut sau de aşteptat dela voinţa liberă a nici unei fiinţe închipuite, posibile sau imposibile. Cu toate acestea, se observă, că sentimentul religios există încă, deşi într'un grad foarte slab, chiar la învăţaţi de aceî cari se cred cu totul emancipaţi de credinţele religioase. Aceasta se întâmplă, prin lipsa unei convingeri complecte şi prin efectul eredităţii. Căci, acea

www.dacoromanica.ro

parte a creierului, care serveşte ca organ al sentimentului religios, a ajuns desigur la o foarte mare dezvoltare şi a câştigat o mare consistenţă, în urma unui lung exerciţiu de funcţionare, urmat în mai multe mii de ani; astfel că, deşi acest organ se află de mult în decadenţă, totuş generaţiile actuale, au moştenit, cu dânsul, o predispoziţie organică pentru sentimentul religios, care, nu va dispare pe deplin, decât când organul respectiv va fi cu totul atrofiat, în urma unei lungi neîntrebuinţări. Pe cât timp, această predispoziţie există încă, omul e dispus a admite cu uşurinţă existenţa lui Dumnezeu, fără nici o trebuinţa metafizică, ci numai, pentru a da un obiect inteligibil, temerei ereditare pe care o simte.

Pe cât timp, el nu dă un obiect determinat sentimentului religios, acesta se manifestă ca o vagă şi slabă temere de necunoscut. Această temere inspiră la unii învăţaţi, pretinşi emancipaţi, de credinţele religioase, raţionamentul următor, care nu e niciodată mărturisit: „Lumea este, *pe cât o cunoaştem noi*, cârmuită de legi fixe şi trebuincioare; dar cunoştinţele noastre nu se întind mai departe de oarecari margini; şi dincolo de aceste margini este un necunoscut nesfârşit, în care poate foarte bine intră, posibilitatea existenţei unui Dumnezeu răsbunător. Dacă din întâmplare, acest Dumnezeu există, atunci, pentrucă nu l-am recunoscut, el ar puteà să mă pedepsească, fie pe lumea aceasta, fie pe o altă lume, a cărei exsitenţă iarăş este posibilă în nesfârşitul necunoscut. Deaceia, pentru toate eventualităţile, e prudent ca să admit existenţa lui Dumnezeu". Acest raţionament, pe care eu însu-mi mi-l făceam cu câţiva ani în urmă, este făcut de aceia cari nu sunt încă convinşi adânc de adevărul că, *nimic în lume nu atârnă de liberul arbitru al nimănuia*, şi că *totul se face conform unei legi absolut fixe şi necesare*. Insă acest adevăr câştigă din ce în ce mai mult teren, cu cât ştiinţele pozitive fac progres; şi va veni o zi, când toată lumea va fi pe deplin convinsă de el. Din acea zi, temerea de necunoscut, precum şi orice alte urme ale sentimentului religios, vor fi dispărute cu totul şi pentru totdeauna.

Dacă punem deoparte sentimentul religios, care, după cum am văzut, este destinat a dispăreà cu totul, şi sentimentele morale, cari au început de mult a se emancipà de voinţa divină, atunci, nu mai rămâne din toate religiunile decât nişte idei

www.dacoromanica.ro

metafizice; şi în acest înteles, se poate zice ca religiunile sunt sistemele metafizice ale omului, în primele perioade alé dezvoltarii sale; precum, cele mai înnalte generalizari sistematizate ale ştiinţelor pozitive constituesc, sau vor constituì, sistemele metafizice pentru timpurile ulterioare. De aici, rezulta, ca este falşa opiniunea lui H. Spencer, dupa care religiunea şi ştiinţa ar avea, pentru *cautarea adevarului*, domenii *distincte* şi *coexistente*, cea dintâiu ocupandu-se cu *incognoscibilul* şi cea de a doua cu *cognoscibilul*. A zice că religiunea poate coexistà, şi prin urmare, poate fi conciliata cu ştiinţa, este tot aşà de absurd ca şi a zice ca pot *coexistà* doua forme *succesive* ale aceluiaş lucru; ca şi a zice, de exemplu, ca se poate concilià astronomia veche care zicea, ca soarele se învârteste împrejurul pamantului, cu astronomia moderna, care zice, ca pământul se învârteşte împrejurul soarelui. Metafizica religioasa este destinată a pierì şi a nu coexistà cu metafizica ştiintifica, pentru motivul ca ea se transforma pentru a da naştere acestei din urmă. Este învederat că în timpul de tranziţiune, metafizica ştiinţifică crescanda, coexista cu metafizica religioasa descrescânda; dar, ceiace voiesc sa afirm, este ca aceste doua forme de cugetare nu pot sa se desvolte şi sa mearga *paralel* într aceiaş direcţiune suitoare sau coborîtoare.

Acestea fiind zise, paşim la istoria ideilor metafizice.

Din cercetarile ştiinţifice, facute în timpurile din urmă, rezulta ca noi am trecut, în privinţa ideilor, ca şi în celelalte privinti, prin toate gradele intermediare, care se află între noi şi popoarele cele mai salbatice. Ramaşiţe din toate credinţele stramoşilor noştri se afla cu îmbelşugare în limbile, poveştile, baladele, superstiţiunile, obiceiurile popoarelor civilizate de astazi; si, din aceste ramaşite, se constata ca noi, am avut odinioara aproape întocmai aceleaşi credinţe, pe care le au astăzi popoarele salbatice şi cele barbare. De aceia, cu credinţele popoarelor salbatice de astăzi şi cu ramaşiţele ce conservam, înca din vechile noastre credinţe, putem reconstitui ideile metafizice, pe care le-am avut succesiv, dela începutul omenirii pâná acuma.

Transformarea ideilor metafizice, dela începutul omenirii pâna acuma, s'a facut încet, pe nesimţite şi neîntrerupt; aşà încat, e cu neputinţă a găsì o deosebire radicală între ideile

www.dacoromanica.ro

corespunzatoare, la două epoci despărțite prin un interval, nu numai de câțiva ani, dar chiar de câteva veacuri; cu toate acestea, fiindca deosebirea este foarte mare între credințele care corespund la epoce foarte îndepărtate una de alta, și totodată pentru a fi mai metodic în expunere, voiu împarți istoria ideilor metafizice în mai multe perioade mari, mai mult sau mai puțin artificiale, caracterizate prin sisteme metafizice desful de deosebite.

SECȚIUNEA I

Perioada Fetișismului

Puterea intelectuală și sfera de gândire, cresc treptat, cu cât ne suim pe scara care se întinde, între animalele cele mai inferioare și oamenii cei mai civilizați. Dacă ne oprim la animalele, nemijlocit inferioare omului, precum sunt câinii, elefanții, maimuțele, vedem ca, deși ele gândesc, totuș atențiunea lor nu este atrasă decât de *un foarte mic număr de obiecte*, cari se află relativ *foarte aproape* de dansele, și amintirile, precum și previsiunile lor, nu se raportă decat la *un foarte mic spațiu de timp*. Cu alte cuvinte, gândirea acestor animale se învârtește într'o foarte mică sferă de spațiu, timp și materie. Aceste animale primesc impresiunea obiectelor ce se afla in apropiere de dânsele, dar gândirea lor, incă nu este împinsa spre cauza acestor obiecte. Obiectele îndepartate, precum sunt soarele, stelele, norii, cerul, sunt percepute de aceste animale ca obiecte apropiate, și de multe ori nu sunt percepute de loc.

Când animalul devine om el mai largește sfera sa de gândire; dar pe la început el tot nu cugetă la cauza lucrurilor ce-l înconjoară. Sunt și astăzi oameni salbatici foart stupizi care, fiind întrebați asupra cauzei lucrurilor celor mai simple, ei rămân uimiți și nu înțeleg întrebarea, fiindcă ea nu le-a trecut niciodata prin minte. Sunt alți sălbatici desigur mai superiori, care fiind întrebați cine face ca burueana să crească, ca raul să curgă, ca vântul să bată, ei răspund că nimeni, și că toate aceste vin așa dela sine. Acești oameni nu au încă nici o religiune, nici o idee metafizică propriu zisă.

Dar de aici încolo, omul începe a-și face o idee despre cauza

www.dacoromanica.ro

lucrurilor celor mai apropiate de dânsul, şi apoi treptat despre cauza lucrurilor din ce în ce mai depărtate de dânsul. Iată cum ajunge el la aceasta.

Omul compară în mintea sa chiar fără să vrea imaginile obiectelor simţite şi concepe, prin urmare, un raport de asemănare sau de neasemănare între dânsele. Insă omul primitiv având creierul foarte puţin diferenţiar, percepe foarte puţine imagini care să fie deosebite unele de altele; ceeace însemnează că multe obiecte deosebite pentru un creer mai diferenţiat produc aceiaş impresiune într'un creer rudimentar cum este al omului primitiv. Ceeace se întâmplă cu imaginile lucrurilor exterioare se întâmplă, pentru acelaş motiv, şi cu elementele imaginilor, adică cu ideile abstracte, generale sau particulare, care reprezintă la un loc mai multe feluri de calităţi pe care omul primitiv nu le poate încă distinge; însă pe o treaptă mai înaltă a civilizaţiei, omul recunoaşte că fiecare din ideile crezute odată simple se poate analiză şi descompune în alte idei mai elementaree reprezentând subdiviziuni de ale calităţii crezute odată ireductibile. Din toate acestea, rezultă că omul primitiv consideră ca egale, sau ca asemănătoare, lucruri de acelea pe care, în urma diferenţierii creierului şi analizării din ce în ce mai adânci a lucrurilor în decursul veacurilor, omul mai înnaintat le găseşte că sunt neegale sau chiar cu totul deosebite. Dacă, pe lângă acestea, vom mai adăogà că, după o lege fundamentală a cugetării, omul este totdeauna împins a conchide, prin inducţiune sau analogie, la asemănarea lucrurilor necunoscute, sau puţin cunoscute, cu acelea despre care el are cunoştinţa cea mai lămurită; şi daca vom mai adaoga, ca sunt foarte puţine lucrurile lămurit cunoscute, din cari omul primitiv are a trage concluziunile sale, atunci vom înţelege uşor, pentru ce omul primitiv confundă şi pune pe aceeaş linie lucruri din cari, pentru noi unele sunt reale şi altele închipuite, sau, unele posibile şi altele imposibile. Dealtminteri, distincţiunile acestea atârnă cu totul de gradul de diferenţiere al creierului; şi e probabil, că deacum peste câteva mii de ani, coborîtorii noştri vor găsì, că şi noi am făcut confuzie între lucruri deosebite, precum găsim noi astăzi, că au făcut oamenii primitivi.

Fiindcă omul, conchide în mod trebuincios, prin instrucţiune şi analogie, dela lucrurile cunoscute la cele necunoscute,

www.dacoromanica.ro

sau puțin cunoscute, deaceea e interesant a se ști, cari sunt cele dintâiu și cele mai lamurite cunoștinți pe cari le-a căpatat omul primitiv și cari i-au servit ca punct de plecare a meditațiilor sale.

Atențiunea omului primitiv, fiind atrasă aproape exclusiv, de trebuințele trupului sau și de mișcările ce el face pentru satisfacerea acelor trebuințe, cele dintâiu cunoștințe vagi ce el capătă, se raporta la persoana sa; și aceste cunoștințe, devin apoi din ce în ce mai lămurite, și sunt în tot timpul viitor, cele mai lamurite din toate, fiindca rezultă totdeauna din cea mai mare suma de experiență ce face omul vreodată. Cunoștința de sine, fiind cea dintâiu formată, și cea mai lămurită în urma, devine baza de comparațiune și punctul de plecare pentru toate celelalte cunoștinți; deaceea, omul atribue, prin analogie și inducțiune, caracterele sale, mai întâiu celorlalți oameni, apoi animalelor, și, în sfârșit, tuturor lucrurilor din lume. Aceasta tendință a omului, de a împrumuta tuturor lucrurilor chipul și asemănarea sa, se numește antropomorfizm, și s'a manifestat necontenit și pretutindeni, dela începutul omenirii și până astazi.

Să vedem acuma, conform acestor principii, ce idei metafizice au putut să se formeze în capul oamenilor primitivi.

Voiu împărți aceste idei în doua categorii, din cari una se raportă la prevestiri și alta la spirite.

§ 1. Prevestirile

Cea mai îndepărtată origină a ideei de cauză, o găsim în asociațiunea necesara a imaginelor, corespunzătoare obiectelor, cari au fost percepute nemijlocit, unul dupa altul. Așà, de exemplu, când omul primitiv percepe pe rând, mai intâiu apunerea soarelui și după aceea noaptea, și mai cu seamă, când aceasta s'a repetat mai de multe ori, atunci ori de câte ori vede soarele apunând, imaginea nopții se înfățișează în mintea lui și se așteaptă a o vedea în realitate. Această *așteptare* exista și în mintea animalelor superioare, și dacă ea nu dă încă naștere la ceeace numim noi, propriu vorbind, idee de cauza, ea produce însă ceva analog, care s'ar putea numi o idee vagă de *succesiune necesară*.

Dar iată cum, ideea de cauză, este ajutată în formarea ei și întărită prin antropomorfism:

www.dacoromanica.ro

Cunoştinţa de sine este la început foarte vagă şi nu cuprinde deocamdată decât conştiinţa trebuinţelor trupeşti şi aceia a satisfacerii lor. Mai târziu ea cuprinde şi o idee vagă despre raportul ce există între o trebuinţă satisfacerea ei, şi care nu este altceva decât ideea de *voinţa* sau *cauză*. Voinţa sau cauza, atribuita mai întâiu celorlalţi oameni şi animalelor nu se observă în aceştia, decât ca o *succesiune* a doua fapte; a celei prin care se manifestă trebuinţa şi aceleia prin care se arata satisfacerea ei. Din acestea, omul conchide mai târziu, prin analogie, când atenţiunea lui este atrasa şi de alte lucruri, că orice succesiune de lucruri, e o succesiune de cauza şi efect. Această concluziune este confirmata de cea mai mare parte din faptele ce se observă în natura, adică, de toate acelea care se repetează în aceeaş ordine. De altă parte, omul sălbatic, nu are creierul destul de diferenţiat prin experienţă, şi nu are observaţiunea destul de atentă, pentru a face distinctiuni între diferitele succesiuni de fapte, şi a recunoaşte că numai unele fapte se succedează totdeauna în aceeaş ordine, şi ca, chiar printre acestea, sunt unele care se succedează, fara a fi respectiv cauze şi efecte propriu zise. Salbaticul, neputând înca concepe decât o singura idee, pentru toate succesiunile, nu are decât o singură credinţă, anume că totdeauna lucrul următor este produs de cel care a precedat. Astfel, când vede curcubeul, si după aceea împraştierea norilor, el crede că aceştia au fost speriaţi sau alungaţi de curcubeu; când vede o stea căzând şi dupa aceea un om murind, crede că evenimentul dintâiu a produs pe cel de al doilea; când întâlneşte în cale-i cutare animal si după aceea îi se întâmplă o nenorocire, el crede că acel animal i-a pregatit nenorocirea; când plecând la vânat, întâlneşte în drum cutare sau cutare pasăre şi după aceea prinde vânat mult, el crede ca acea pasăre i-a scos vânatul înnainte şi aşà mai departe. De aceea, când cu altă ocaziune, el vede una din aceste presupuse cauze, el crede că va urmà şi presupusul efect respectiv, Dacă însă se întâmplă, ca presupusul efect să nu urmeze, atunci el atribuie aceasta la o cauză sau voinţă contrară celei dintâiu, însă tot de natura acesteia. De exemplu, dacă mergând la vânat omul primitiv întâlneşte în cale-i pasărea ce-i prevesteşte un vânat îmbelşugat, şi după aceea, sau tot în acel timp, mai întâlneşte şi alte lucruri, mai mult sau mai putin neobişnuite, atunci

www.dacoromanica.ro

el crede că, deşi pasărea favorabilă i-a scos vânatul mai înainte, însă unul din celelalte lucruri, ce a mai întâlnit în cale, i l-a alungat. Deaceea, toată strădnaia filozofică a omului primitiv, consistă, în a cercetà, căruia din lucrurile întâlnite mai dinainte, se datoreşte întâmplarea mai din urmă. După experienţe de veacuri, se hotărăşte, în sfârşit, ce urmare trebuie să aibă întâlnirea ori întâmplarea cutărui sau cutărui lucru; şi, fiindcă toate lucrurile sunt privite, mai cu seamă din punctul de vedere al binelui, sau al răului ce ele poate să cauzeze omului; deaceea, toate lucrurile ajung a fi clasificate în lucruri de bun augur şi de rău augur, fiecare din acestea, prevestind un bine sau un rău special. Când mai târziu, aceste idei se combină cu acele despre spirite, omul crede, că în fiecare lucru ce prevesteşte rău, se află un spirit ce-l duşmăneşte; deaceea, el caută a împiedecà pe acest spirit de a-şi realizà planurile rele. rugându-l ameninţându-l, amăgindu-l cu făgăduinţi, şi, la nevoie chiar, paralizându-i forţele cu ajutorul unui alt duh invocat pentru aceasta, sau cu alte mijloace vrăjitoreşti. Cu chipul acesta, omul ajunge a găsì leac pentru mai toate prevestirile rele. Un leac de felul acesta, întrebuinţează ţăranii în România, când asvârl un mănunchiu de paie după popă, ce au întâlnit la drum, această întâlnire fiind totdeauna socotită de ei ca de rău augur.

Din aceste idei primitive asupra cauzei lucrurilor, s'au născut toate credinţele privitoare la prevestiri, precum şi arta de a prevestì. Aceste credinţe şi această artă, s'au dezvoltat şi s'au complicat mai târziu, din ce în ce mai mult, ele au existat în diferite grade de perfecţionare, la toate popoarele vechi şi noi şi se află încă în putere, la clasele de jos ale popoarelor celor mai civilizate de astăzi; ba, ce e mai mult, ele nu au dispărut încă cu totul nici chiar din clasele culte ale acestor popoare. Pentru a dovedì aceasta, e destul a amintì superstiţia privitoare la zilele nefaste, în care nu se poate începe o întreprindere, superstiţia privitoare la numărul 13, şi mai cu seamă, superstiţiile jucătorilor la noroc, care cred cu tot dinadinsul, că norocul sau nenorocul lor, atârnă de locul ce-l ocupă la masa de joc, de vecinătatea cutărei sau cutărei persoane, de menirea ce face în gând, etc.

www.dacoromanica.ro

§ 2. Sufletele[1])

Credința în suflete este nascută din antropomorfism și din neputința în care se gasia omul primitiv de a deosebì, ceeace noi numim, cu drept sau fără drept, realul de închipuit și posibilul sau imposibilul.

Visurile, umbrele și imaginațiunile reflectate de apă și de corpurile lucii, au fost desigur, cele dintâiu și cele mai frecuente fenomene amagitoare, cari au atras atențiunea omului primitiv, când el a ajuns sa fie capabil de oarecare reflexiune. Se știe ca animalele superioare și copiii mici, cred, ca vad ființe reale, în dosul oglinzii în care se uita; ca ei cauta să prinda umbrele ari se mișca; și ca, copiii mici, cari au vazut în vis vreun monstru înspaimântător, nu se cred în siguranța, după ce s'au trezit din somn, decât gramadindu-se la sânul mamei lor, pentru a fi aparați de dânsa. Aceste fapte, ar fi singure de ajuns, pentru a dovedì că omul primitiv, a cărui inteligență nu era la început mai mare, decât aceea a ființelor de mai sus, a trebuit să fie amagit, ca și acestea, de catre aceleași fenomene. Dealtmintrelea sunt chiar astazi salbatici, precum sunt locuitorii din Noua-Zelandă, cari cred în realitatea obiectivă a visurilor lor, și cari atribuesc un fel de trup și o existență deosebita, umbrelor și imaginilor reflectate de corpurile lucii

Să presupunem că un om salbatic, care începe a fi capabil de oarecare reflexiune, visează ca se duce la vânat, că în pădure se întâlnește cu cutare om, că împreuna cu el, face un ospaț îmbelșugat... când deodata, la un strigat al vecinului sau, se trezește Ei povestește vecinului, ca în realitate, el a fost la vânat și la ospăț. Vecinul însă, îl asigură, ca nu l-a văzut în tot timpul somnului mișcându-se din locul unde s'a culcat. Ce poate conchide de ací sălbaticul nostru? El nu poate conchide desigur, decât că persoana sa este compusa din doua ființi identice: una, care este culcată în timpul somnului, și alta, carè tot în acel timp, se desparte de cea dintâiu, pentru a umblà singură

---

1) Cele mai multe fapte din câte sunt rezumate în acest paragraf și în secția următoare, precum și unele din interpretările lor sunt luate din cărțile următoare: *Principies of Sociology* de H. Spencer *Primitive Culture* de Ed. Tylor, și *Origin of Civilisation* de Sir John Lubbock

www.dacoromanica.ro

încoace și încolo, reîntorcându-se repede la locul său, ori de unde ar fi, îndată ce este chemată. Aceasta din urmă ființa, este aceea ce se numește mai târziu suflet. Să se observe ca sufletul, care mai târziu, este considerat din ce în ce mai transparent, mai aerian, mai incapabil, la început, n'a putut fi considerat, decât ca un simplu duplicat al trupului, având aceeaș consistență, aceleași trebuințe și aceleași satisfacțiuni, ca acesta.

Sălbaticul întâlnește în vis nu numai lucruri de acelea cari sunt încă în ființă, dar și oameni cari au murit, animale cari au pierit, lucruri nemișcătoare, cari au fost stricate sau nimicite. Deaici el conchide că, toate aceste ființe și lucruri nu pot fi decât duble de natura lor, și că el n'a văzut în vis decât sufletele lor, deoarece el știe că trupurile lor au fost desființate. Așà dar, sălbaticul se întâlnește în vis cu sufletele lucrurilor ce nu mai există, precum și cu lucrurile ce există, sau cu sufletele acestora.

Credința în suflete este întărită prin reflexiunea ce omul primitiv face asupra umbrelor. Ce poate fi umbra care se ține de om, care merge și se oprește cu dânsul, care imitează toate mișcările lui și care seamănă așà de mult cu dânsul? Ea nu poate fi, își zise sălbaticul, decât sufletul, care se ține nedespărțit de om, pe cât timp acesta e viu și se desparte de dânsul când acesta e mort. Această concluziune este confirmată și de împrejurarea că, precum nu poate cineva apucà cu mâna sufletul care iese din omul adormit, spre a se duce după aventuri proprii, tot așà nu poate apucà umbra, care se ia după om.

Dar, precum oamenii au umbre, tot așà au și animalele, și plantele, și munții, și pietrele și toate lucrurile din lume. Așà dar, fiecare lucru din lume are câte un suflet.

Ceeace s'a zis despre umbre se aplică și la imaginile lucrurilor reflectate în apă.

Sunt astăzi popoare sălbatice, nu de tot înapoiate, cari cred că omul are două suflete. După această credință, când omul doarme, unul din sufletele sale iese din trup pentru a umblà încoace și încolo, pe când celalt rămâne să păzească trupul și manifestă prezența sa prin respirare; iar când omul moare, atunci amândouă sufletele sale se duc și respirarea încetează. Fiindcă respirarea este semnul după care se cunoaște că unul sau amândouă sufletele se află în trup, deaceea sufletul și-a

www.dacoromanica.ro

primit numirea la toate popoarele și în toate limbile dela cuvintele ce însemnează a *suflà*, a *respira*. Este de observat că la popoarele vechi, precum la Indieni, la Greci, la Români, sufletele morților se mai numesc și *umbre*. Toate aceste numiri, însă, confirmă teoria ce susținem, în privința originii credințelor în suflete.

Sunt unele popoare indigene în India, cari cred că omul are trei suflete. E probabil, că în toate locurile, omul a ajuns la această credință, când a simțit trebuința să-și explice cum și pentru ce el poate avea în acelaș timp o umbră, o imagine reflectată de apă, și trupul însuflețit de puterea și voința obișnuită. Aceste trei suflete sunt însă așà de strâns legate între dânsele, încât ele nu se despărțesc niciodată, afară numai decât pentru mici momente; și când este ca omul să moară, ele părasesc toate împreună trupul acestuia. Cu alte cuvinte, cele trei suflete ale omului nu formeaza decât unul singur care se poate divide accidental și momentan în trei părți. Este probabil ca din ideia acestei treimi nedespărțite a sufletului omenesc, s'a născut mai târziu ideia treimei nedespărțite a sufletului lumii, a lui Dumnezeu, în religiile brahmanismului, a budhismului și a creștinismului.

La început, sufletele nu sunt nemuritoare. Și, în adevăr omul primitiv, nu poate să creada ca traesc, decât acele suflete pe cari el le vede în vis, sau altfel. Insă, dintre lucrurile și ființele cari au pierit, nu i se mai arată lui în vis, decât acelea cari au pierit de curând și despre cari el păstrează amintire. Așà dar, toți strămoșii și toate lucrurile de altădata, cari nu se mai arată în vis, au perit cu suflet cu tot. Deaici urmează că sufletul poate să moară odată cu trupul, dar obișnuit el trăește încă mulți ani după moartea acestuia; și, dacă sunt mai multe suflete, ele pot murì deodată sau pe rând. Conform acestor credințe, la toate popoarele sălbatice, se întrebuințează diferite mijloace sigure pentru a ucide sufletele morților.

La început, sufletele morților, nu au un raiu sau un iad unde să trăiască. Ele umblă pe pământ, cam pe locurile pe unde umblau trupurile când erau în vieață. Fiindcă însă lucrurile și ființele din lume, atât cele cari trăesc trupește, cât și cele cari au pierit, sunt nenumărate, și fiindcă fiecare din acestea are unul, două și chiar trei suflete, deaceea, omul primitiv crede,

www.dacoromanica.ro

că nu e loc în lume, în care sa nu se gaseasca suflete cu gramada. Aceste suflete, însa nu stau binişor: cele cari au pierdut trupurile lor, cauta sa intre pe furiş în trupuri straine, pe când sufletele acestora sunt plecate momentan, sau intra cu putere peste alte suflete, pe cari le da afara; de alta parte, chiar sufletele cu trupuri, au cate odata fantazia de a trece în alte trupuri straine. Sufletele mai au puterea de a se transfigura, şi de a luà proporţiuni colosale, sau de tot mici; toate acestea le vede salbaticul cu proprii sai ochi, cand viseaza, sau când se află singur în întuneric. Fiindca sufletele se afla cu gramada pretutindeni şi au astfel de puteri, deaceea nu e nici o mişcare sau lucrare în lume, pe care omul primitiv sa nu o atribue unui suflet. Astfel, o creanga se clatina, este un suflet care o scutura, o piatră se rostogoleşte de pe munte, este un suflet care a împins-o; când salbaticul chiue în padure şi-i raspunde un ecou, este un suflet care-l îngâna; şi aşà mai departe.

Salbaticul crede bucuros, ca binele, care i se întâmpla, vine aşà dela sine, în timp ce toate nenorocirile sale, le atribue sufletelor. Sufletele morţilor se deosibesc, mai cu seama, prin rautatea lor. Salbaticul este bolnav din cauza ca unul din aceste suflete, îi înţeapa inima cu spini, îi pune carbuni aprinşi pe tample, îi strânge intestinele, şi aşa mai departe, după organul afectat şi dupa felul de durere ce simte. El este în delir, sau într'un acces de nebunie ori de epilepsie, din cauza ca un sufiet de mort, sau chiar o mulţime de aceste suflete, au intrat în trupul sau, dupa ce a alungat sufletul acestuia, şi îl chinuesc numai din plăcerea de a face rău. Moartea chiar, adică despărţirea fără voie a trupului de sufletul sau, este atribuita sufletelor morţilor, cand ea nu este determinata prin violenţele oamenilor în vieaţa. Tot în felul acesta se explica toate nenorocirile omului. Dar de ce sufletele sunt aşà de rautacioase? Iata de ce: Salbaticul este în luptă continua, nu numai cu natura dar cu oamenii din fel de fel de triburi duşmane, din cari el nu face parte, ci chiar cu tovarăşii săi de toate zilele. El nu e sigur de o îmbucatura de mâncare, de răul tuturor acestora, decât numai daca face şi el întrebuinţare cât mai multa de pumni şi de ciomag. Mai toţi oamenii, fiind în timpul vieţii lor duşmanii sălbaticului sufletele lor continuă firesţe, dupa moarte, a face rau acestuia. Cu chipul acesta sălbaticul are pe capul sau ca duşmani şi pe

www.dacoromanica.ro

vii şi pe morţi. El trebuie deci, să lupte pentru existenţa sa, cu toţi aceşti duşmani. Armele şi artificiile, pe care el le întrebuinţează în lupta sa cu morţii, se pot împărţi în următoarele şapte clase:

1. *Bătaia ordinară.* In timpul zilei, sufletele morţilor nu sunt tocmai puternice, şi atunci, ele sunt uşor învinse cu armele ordinare. Astfel, de exemplu, când sălbaticul vede un vârtej de vânt şi de colb, care pentru dânsul este un suflet de mort călare pe vânt, el dă cât poate cu pumnul, cu ciomagul, cu toporul în vârtej, până când acesta încetează, adică până când sufletul de mort, cu coastele rupte de bătaie, descalecă de pe vânt şi fuge. Dar noaptea, sufletele morţilor sunt mult mai puputernice şi atunci bătaia ordinară nu are efect contra lor.

2. *Uciderea sufletelor.* Pentru a ucide sufletul unui om viu, odată cu trupul său, sălbaticul n'are decât să ardă, sau să mănânce pe acel om. Dacă îl mănâncă, atunci sufletul mortului, fiind mâncat de sufletul său, el câştigă toate calităţile omului ucis. Deaceea, sălbaticul caută să mănânce pe duşmanii săi cei mai curajoşi şi mai dibaci, pentru a deveni el singur curajos şi dibaci. Câteodată, e de ajuns pentru acest scop, de a mâncà numai inima duşmanului, curajul său fiind presupus că stă în inimă. Când sălbaticul voeşte să ucidă sufletul unui mort, care-l necăjeşte noaptea şi pe care-l recunoaşte, atunci el desgroapă trupul acestuia, ziua, şi îl arde; sau, îi scoate numai inima şi i-o taie, i-o împunge, i-o frige, până când nu mai rămâne nimica dintr'însa. Cu chipul acesta, el crede că a omorît şi sufletul mortului, care e presupus că ziua stă ascuns în inima acestuia. Se înţelege ca el, având credinţa adânică, că sufletul a pierit, nu-l mai vede nici aevea, nici în vis. Dacă însă se întâmplă să mai vadă mortul în vis, atunci el crede că acesta a avut mai multe suflete, din cari tot i-a mai rămas unul sau două; deaceea, el caută prin diferite vrăji să afle unde e culcuşul lor pentru a le omorî şi pe acelea. Ca rămăşituri din aceste credinţe, la ţăranii noştri, putem cita superstiţiunile privitoare la strigoi şi la modul de a-i ucide.

3. *Jertfele.* Omul primitiv nu poate presupune că sufletele au altfel de trebuinţe şi de plăceri, decât acelea pe cari le au şi oamenii în vieaţă. Deaceea, pentru a împăcà şi îmblânzi sufletele, el le aduce ce are mai bun de mâncare şi de băut acolo,

www.dacoromanica.ro

unde ele se află oibşnuit ziua, adică pe la mormintele trupurilor din cari au ieşit. Este adevărat ca bucatele şi bauturile aduse, rămân neatinse, dar se crede ca sufletele mănâncă şi beau numai partea spirituală a acestor ofrande, adică sufletul lor, lasând trupul pentru cei vii. Ca rămăşiţa din aceste obiceiuri, putem cită praznicile ce se dau de creştini pentru sufletele morţilor. Fiindcă, sufletele sunt nenumărate şi pretutindeni, deaceea se introduce obiceiul, că omul din tot ce mănâncă, asvârle o bucăţică în aer, şi din tot ce bea, varsa mai întâiu o leaca pentru sufletele cari se află prinprejurul lui. Este cunoscut că acest obiceiu, a existat la toate popoarele vechi, şi există şi astăzi la ţăranii noştri. Sunt multe popoare barbare, la cari există credinţa că sufletele se duc, în zile anumite, pe la casele rudelor lor în vieaţă. In aceste zile, este obiceiul să se pregătească bucate bune, care se pun pe masă şi apoi se lasă deschise toate borticelele şi crăpăturile dela uşe şi ferestre, pentru ca sufletele dorite să poată intra pentru a şedeà la masă.

4. *Fetişii.* Credinţa în fetişi se naşte ceva mai târziu; de aceea ea caracterizeaza pe popoare relativ înnaintate, cât aceleà cari locuesc astăzi în centrul Africei şi al Asiei. Iată, cum s'a născut această credinţă:

La început, când familia nu există de loc, sălbaticul este părăsit de mama sa încă din copilărie, şi deaci încolo, toţi oamenii sunt deopotrivă străini pentru dânsul; aşà fel, că el trăeşte în aceeaş duşmănie cu părinţii şi rudele sale, pe cari, de altminteri, nici nu-l cunoaşte, ca şi cu ceilalţi oameni. Toţi oamenii în vieaţă, fiind duşmanii săi, toate sufletele de morţi nu pot fi decât răutăcioase în privinţa lui. Dar, cu timpul, se stabilesc şi raporturi de bunăvoinţă mai trainice între oameni: iubirea sexuală, în loc de a fi totdeauna momentană, dà naştere la o iubire mai îndelungată, între aceleaşi persoane; prietenia, devine o legătură mai durabilă, între două sau mai multe persoane iubirea şi îngrijirea de mamă: se prelungeşte până la o vârstă mai înnaintată a copiilor, legături şi simpatii de rudenii încep a se formà. Toţi aceia, cari sunt în astfel de legături cu sălbaticul încep a fi consideraţi de dânsul ca binevoitori, mai mult sau mai puţin statornici ai lui, în opoziţie cu toţi ceilalţi oameni, cari îi sunt totdeauna răuvoitori. E natural ca întocmai această distincţiune să înceapă a se face şi între sufletele morţilor; a-

www.dacoromanica.ro

cestea, fiind considerate ca bune sau rele, după cum provin dela oameni ce în viață au fost buni sau răi pentru sălbatic. Fiindcă sălbaticul poate chemà în ajutorul său, la nevoie, pe acel care în viață fiind, se află în legături de bunăvoință cu dânsul; și fiindcă până la un punct poate chiar să-i comande, de aceea el crede că tot această purtare, poate s'o aibă și cu sufletele binevoitorilor ce au murit.

Omul primitiv, recunoscând în sufletele morților o putere, din ce în ce mai mare decât a sa, simte că nu mai poate luptà cu succes contra sufletelor dușmane, decât cu ajutorul unuia sau a mai multor suflete binevoitoare. Meșteșugul însă este de a pune mâna pe un suflet binevoitor și de a-l silì să facă slujba pentru care este căutat. Este admis dejà că sufletul omului după moarte, mai ales, când trupul său a fost distrus, se vâră în trupul unui animal, al unei plante și chiar al unui obiect, cum am zice noi, neorganic. Cu timpul, chiar se înrădăcinează credința că mai toate lucrurile din lume sunt hălăduite și însuflețite de suflete omenești. Aceasta fiind admisă, acela care dorește să puie mâna pe un suflet bun, n'are decât să observe, în cari obiecte se întrupează obișnuit suflete de felul acesta. In țările calde din centrul Africei sunt mulțime de șerpi, cari intră fără sfială în bordeele Negrilor și se culcă prin unghere pentru a se răcorì.. Negrul crede că acești șerpi, nu pot fi decât sufletele întrupate ale rudelor sau amicilor morți, cari vin acum să-i viziteze. Deaceea, el le pregătește culcușuri bune, îi hrănește, vorbește cu dânșii și se închină lor, rugându-i să lupte voinicește contra dușmanilor săi. Acești șerpi sunt fetiși, în înțelesul propriu al cuvântului. In alte țări sunt aleși ca fetiși liliecii, care sboară seara pe sub acoperământul bordeelor, și cari, pentru acest motiv, sunt crezuți a fi sufletele întrupate ale rudelor moarte. In regulă generală, animalele alese ca fetiși sunt tocmai acelea cari, fără a fi vătămătoare, se află după țări și după timpuri, în comunicațiunea cea mai strânsă cu omul și locuința lui, precum sunt șerpii, liliecii, boii, etc.

Omul primitiv mai crede că sufletul unui mort se duce în tot momentul să vadă obiectele cari i-au aparținut în viață, și că el se întrupează chiar, câteodată în acele obiecte. Cel care voiește să provoace cu siguranță, întruparea sufletului în unul din aceste obiecte, pe care a pus mai dinainte stăpânire, n'are

www.dacoromanica.ro

decât sa cheme sufletul *pe nume*, rugându-l sa vie şi atunci acesta vine, ori de unde ar fi, pentru a intrà în obiectul pregatit. In cazul acesta, sufletul este evocat; iar când este chemat în ajutor, atunci se zice ca este *invocat*. Insa, atât evocaţiunea cât şi invocaţiunea, n'au efect daca nu conţin numele sufletului, adică numele omului care a avut acest suflet înainte de a murì. Pe baza acestei credinţe, fetişistul se îngrijeşte sa aiba în casa sa, sau la dânsul, o şuviţa de par, o unghie, un osuşor sau altceva, din trupul unei rude sau unui prieten mort, crezând că are, cu chipul acesta, la dispoziţia sa sufletul aceluia a caruia obiect a fost pastrat de fetişist. Acest obiect devine astfel pentru fetişist un fetiş şi un talisman în acelaş timp. Fiindca între lucrurile ce au aparţinut mortului, chipul sau este cel mai de capetenie, deaceea, mai târziu se naşte ideea, de a reproduce chipul mortului în lemn, în piatră, etc., şi astfel, a silì sufletul acestuia, prin evocaţiune sau invocaţiune, a se întrupa în bucata de lemn sau de piatra, ce-i seamana la chip. Dupa cum vom vedeà mai departe, din aceasta credinţa, combinată cu altele, s'a nascut mai târziu idolatria. Figurile morţilor, reproduse în miniatura pe bucaţile de lemn sau piatra, constituesc asemenea talismane portative. Se ştie ca obiceiul de a purta talismane a existat la toate popoarele; şi că iconiţile şi cruciuliţele pe cari creştinii le poarta la gât, sunt asemenea nişte talismane.

Este de observat ca fetişii nu au multa consideraţie la adoratorii lor. Aceştia iau, ca sa zic aşa, pe fetişi în slujba la dânşii, ca sa le faca treaba: îi înfig pe la hotare, daca sunt de lemn ori de piatra, pentru ca sa le pazeasca ţarinele; îi ţin în casa, pentru a pazì familia de toate relele; şi aşà mai departe. Fetişii sunt adoraţi, hraniţi, adapaţi, cocoliţi, pe câtă vreme fac treaba; de unde nu, mănânca bataie, şi la nevoie sunt chiar azvârliţi ca lucruri netrebnice şi înlocuiţi cu alţi fetişi mai vrednici. Respectul pentru fetişi nu este cu mult mai mare, chiar la acel grad de cultura, când fetişismul este aproape transformat în idolatrie propriu zisa. Astfel, dupa relaţiunea unui calator englez, citată de Sir Lubbock, oamenii din popor din China, cari de fapt sunt fetişişti, când au de început o întreprindere, se duc mai întâiu de se roaga pentru succes la idolii lor. Dacă însa întreprinderea nu isbuteşte, cu toata rugaciunea facută, atunci chinezul se întoarce mânios la idolul sau, care e o statuetă

www.dacoromanica.ro

mică de lemn şi pe când îi dă dât poate cu pumnul, îi vorbeşte în felul acesta: „Hei, câine de spirit ce eşti! Noi îţi dăm „locuinţă într'un templu minunat, te poleim frumos cu aur, te „hrănim, te tămâiem; şi cu toată îngrijirea noastră, tu eşti aşa „de ingrat, încât ne refuzi ceea ce-ţi cerem'. Atunci el leagă idolul de gât cu o frânghie, îl smuceşte jos de pe locul unde stă, îl târâie dealungul uliţelor, prin glod şi mocirle, pentru ca să-şi întoarcă cheltuiala ce a făcut cu tămâia şi cu alte parfumuri ce a stricat cu dânsul. Dacă, după aceasta, se întâmplă ca să reuşească întreprinderea, pentru care în zadar făcuse rugăciuni la început, atunci el spală idolul cu îngrijire, îl duce iar la templu cu mare ceremonie şi îl aşează la locul lui; după aceea, cade în genuchi înaintea lui, scuzându-se în felul acesta: „In adevăr, eu „m'am grăbit prea mult, după cum şi tu ai întârziat cam prea „mult în acordarea favorurilor tale. Pentru ce m'ai făcut să-ţi „trag bătaia pe care ai mâncat-o? Dar ceeace a fost s'a trecut; „deaceea, să nu mai gândim la asta. Dacă tu vei uită ceeace „ţi-am făcut, să ştii că te poleiesc din nou".

5. *Exorcismul.* Acel care e în delir, sau într'un acces de nebunie sau de epilepsie, e considerat că are în trupul său unul sau mai multe suflete de morţi, cari au intrat peste sufletul propriu al lui, sau chiar după ce au dat afară pe acesta. Pentru a alunga aceste suflete răutăcioase, mai mulţi sălbatici, armaţi cu ciomege, cu topoare, cu frânghii, cu tăciuni aprinşi, se adună împrejurul bolnavului şi poruncesc sufletelor să iasă din trupul acestuia, ameninţându-le prin vociferări şi răstiri, că, la caz contrar, au să le bată, să le lege, să le taie, să le frigă, să le mănânce, etc., până când sufletele se sperie şi fug. Dacă însă ele nu fug degrabă, bolnavul este cu tot dinadinsul bătut şi chinuit, pentru ca chipul acesta, să sufere şi sufletele răutăcioase dintr'însul. Celelalte boale, fiind asemenea atribuite sufletelor răutăcioase, cari pun stăpânire pe o parte sau pe totalitatea trupului bolnavului, sunt tămăduite cu mijloace analoage celor de mai sus. Chiar adevăratele medicamente ce se întrebuinţează odată cu ameninţările de mai sus, nu sunt privite decât ca nişte specifice sau sperietori proprii a alungà sufletele rele. Ameninţări, asemănătoare celor cari tămăduiesc boalele, sunt întrebuinţate pentru a curăţi de sufletele rele casele, bucatele, băuturile, etc. Cuvintele ameninţătoare şi procedările întrebuinţate

www.dacoromanica.ro

pentru a alungà sufletele rele, constituesc aceea ce se numeşte un *exorcism* sau un *descântec*. Mai târziu, exorcismurile sunt practicate de descântatori de meserie, cari cunosc anume formele de ameninţări şi procedări, pentru alungarea fiecărui fel de suflete rele. Credinţele privitoare la exorcisme, au existat la toate popoarele şi s'au continuat până la popoarele Europei de astăzi. In adevăr, se ştie că astăzi chiar preoţii creştini exorcizează pe bolnavi, prin cetirea de molifte şi prin alte formalităţi. La nebuni, în special, li se ceteşte moliftele Sfântului Vasile, cari nu sunt altceva decât un şir de ameninţări la adresa dracului, care se află în trupul bolnavului, prin c re i se spune că de nu va ieşì curând, are să fie bătut cu toate grozăviile înşiraţe în moliftă. Se ştie deasemenea, ca preoţii creştini exorcizează apa, sarea, mâncarea, casele noi, sau acelea cari au fost puse ii, bisericile din nou zidite, fântânile spurcate, etc. prin *binecuvântări* proprii, a curăţì toate aceste locuri, de draci sau de influenţe dracesti şi a introduce în locul lor spiritul dumnezeesc. Ca rămăşituri din credinţele vechi, mai putem iarăş c ta lá noi descântecele practicate de babele dela ţară. Toate descân ecele, nu sunt decât formele de exorcism, conţinând ameninţări la adresa boalelor, acestea, fiind nişte iazme sau duhuri necurate. Aşà de exemplu, pentru a alungà durerea de cap, baba porunceşte boalii să fugă degrabă în pustii, de unde a venit, çă de nu, are să vie ursul cu gura să o apuce, în labe s'o rupă, şi aşà mai departe.

6. *Farmecele şi vrăjile* Omul primitiv crede că sufletul unui om se află sau poate să fie silit, prin evocaţiune ori invocaţiune a se aflà, în toate lucrurile cari au aparţinut acelui om. Aceasta se explică şi la morţi şi la vii. Am văzut cum sufletul unui om mort poate fi silit să stea, cu acela care păstrează o şuviţa de par sau un ciolănaş de al mortului. Tot în felul acesta se poate face cineva stăpân pe sufletul unui om viu, pentru a-i face rău, sau pentru a-i impune cutare sáu cutare sentiment. Iată cum procede la aceasta printre sălbatici şi barbari. Când cineva voieşte să-şi răsbune contra unui duşman în vieaţă, caută de a-şi procurà o şuviţă de păr, o unghie sau chiar un petic din haina acelui duşman; după aceea pronunţă câteva vorbe, anume întocmite, prin care chiamă la sine, cu amăgeli sufletul duşmanului, ca el să se aşeze cu totul în obiectul ce provine dela dânsul; apoi acest obiect este învelit în ceară şi pus pe cărbuni

www.dacoromanica.ro

aprinși. Pe când totul arde și sfârâie pe cărbuni, operatorul zice cam în felul acesta: „precum ceara aceasta se topește, așa „să se topească vieața ta, dușmane; precum acest obiect al tau „se preface în cenușe, așà să te prefaci tu în pulbere". Și, în adevăr, dacă dușmanul în chestiune, aude din unii și alții ca a fost vrăjit, el e cuprins de o frică așà grozavă, încât peste doua-trei zile moare numai decât. Morțile de felul acesta sunt foarte frecuente printre sălbatici și barbari. Ba, pe unele locuri, ajung chiar la credința că totdeauna, când un om se îmbolnăvește și moare, a trebuit să fie vrăjit de cineva. Lucrul esențial în fiecare vrajă, este *evocațiunea*, adică chemarea pe nume a dușmanului, însoțită de câteva cuvinte ademenitoare, pentru a face ca sufletul acestuia să vie ori de unde ar fi și să se așeze în obiectul ce i-a aparținut. Când cineva nu știe numele dușmanului, nu poate să-l vrăjească; fiindcă evocațiunea fară nume nu are efect. Deaceea, sălbaticii în genere, țin secrete adevaratele lor nume, pentru ca să nu le afle dușmanii lor, dându-și în lume nume falșe, sau niște porecle. Printre popoarele salbatice și barbare se formează cu timpul oameni de meserie, numiți vrăjitori, sau fermecatori, cari cunosc procedeuri sigure și formule de evocațiune cari nu dau greș, pentru tot felul de isprăvi vrăjitorești. Vrăjitorul câteodată își procură un ciolanaș dela un om mort, care a fost vestit de răutăcios. Cu chipul acesta el se face stăpân pe un suflet răutăcios, pe care îl poate trimite în toate părțile să facă toate răutățile ce i se poruncesc. Vrăjitorul poate sa se servească și de un suflet de ocazie, pe care îl scoate numai când are nevoie, dintr'un liliac, dintr'un șarpe sau alte lucruri hălăduite de suflete de morți. Cu ajutorul sufletului ce are în slujbă și cu ajutorul formulelor de exorcism și de evocațiune, vrăjitorul poate face fel de fel de minuni; el poate să închege apa, să oprească ploaia, să prefacă pe oameni în dobitoace, să facă cuiva de dragoste sau de urît, să faca pe oameni să alerge călare pe prăjină acolo unde sunt chemați, sau să-i facă să se arunce în mare, ori într'o fântână, etc. Se știe că toate aceste credințe și meșteșuguri, subzistă încă, cu oarecari variațiuni, la țăranii popoarelor civilizate de astăzi.

Ca rămășiță din vechile credințe, după cari cineva se poate face stăpân pe sufletul unui om viu, putem cită la țăranii noștri credința că, dacă cineva măsoară umbra unui om cu o trestie, pe

www.dacoromanica.ro

care o pune într'un zid ce se clădește, atunci acel om moare, fiindca umbra lui, adica sufletul lui, va trebuì sa se desparta de trup, spre a se preface în stafie, adică în sufletul însarcinat cu paza și conservarea clădirii, în a căreia zid a fost pusa trestia. Omul, căruia s'a luat umbra, moare îndeobște câteva zile după ce a luat cunoștință de operațiunea făcută.

7. *Inspirațiunea.* Sufletele bune pot să intre în trupul unui om pentru a-i face bine, întocmai precum sufletele rele pot sa intre pentru a-i face rău. Indivizii cari fără a face rău nimanuia, au o cunoștință sau o purtare extraordinară, precum sunt nebunii și vizionarii, sunt considerați ca posedați sau inspirați de suflete bune. Mai târziu se atribue inspirațiilor o putere din ce în ce mai mare, cu cât și sufletele morților, între cari se cuprind și acele ce inspiră, sunt considerate mai puternice; de oarece inspiratul nu este decât intermediarul, organul prin care vorbește și lucrează sufletul inspirator. Cu chipul acesta, inspirații pot să proorocească, să vadă ceeace se petrece la o mare distanță, sa vorbeasca cu sufletele cele mai puternice, să conceapa și să facă lucruri de geniu; cu un cuvânt, ei pot sa știe și să facă lucruri cari nu sunt în putința celorlalți muritori. Din aceste credințe s'au născut mai târziu toate acelea privitoare la oraculi, la oamenii inteligenți inspirați de geniuri sau de muze, etc. Acela care e favorizat de un suflet bun, poate să fie inspirat de dânsul chiar fără voie; dar inspirațiunea se poate asemenea provocà în mod artificial. Cel care voește să fie inspirat, își curăță mai întâiu trupul prin diferite mijloace și mai cu seamă prin post, pentru ca sufletul chemat, sa intre cu plăcere într'un trup curat; pe urma, el *invoacă* sufletul, chemându-l *pe nume* și rugându-l să-l inspire. Se știe că postul prelungit (abținerea completă de a mâncà) provoacă extazuri și halucinații. Deaceea el a fost întrebuințat ca mijloc sigur pentru a provoca inspirațiunea sibililor din antichitate, a cuviosilor brahmani, budhiști, mahometani sau creștini, și a tuturor văzătorilor și spuitorilor de lucruri de pe acea lume care a fost dela începutul omenirii până acuma. Acela care este dejà inspirat, sau crede că are la dispoziția sa un suflet bun, poate să introducă o parte, sau totalitatea acestui suflet, într'un alt individ, sau într'un obiect oarecare, suflând asupra acestuia, de câteva ori, în șir, suflarea fiind considerată că este însuș su-

www.dacoromanica.ro

fletul, sau macar conducătorul cel mai sigur al sufletului. Această credința a facut ca suflarea sa fie admisă ca o formalitate trebuincioasă la facerea exorcismelor și binecuvântărilor sau sfințirilor practicate în toate religiunile, la facerea botezului creștinilor, asupra cărora preotul suflă sfântul duh, după ce le-a curațit trupul cu apă, etc.

In rezumat, perioada fetișismului este caracterizată prin credința că lumea este locuita de *nenumarate suflete, aproape tot una de puternice*, cari însuflețesc toate corpurile și cari sunt cauza a tot ce se intâmplă și ce se face. Aceste suflete, abstracțiune făcând de acelea ale oamenilor în vieață, sunt, pe la sfârșitul acestei perioade, considerate ca provenind dela oameni dejà morți; ele sunt muritoare, trăiesc în aceeaș lume cu oamenii în vieața, și sunt concurenții și dușmanii acestora. Omul în vieața lupta prin diferite mijloace pentru existența sa contra sufletelor; și această luptă, sub toate formele sale, constitue cultul religios în întâia sa fază. Nu este, deci, în această perioadă, nici nemurirea sufletului, nici raiu, nici iad, nicî Dumnezeu în înțelesul religiunilor ulterioare.

SECȚIUNEA II

Perioada idolatriei

In întâia perioadă a ideilor metafizice, sufletele morților sunt toate independente și de putere aproape egala, pentrucă și oamenii la început, nefiind constituiți în societate, cu graduri ierarhice, sunt toți independenți și aproape egali în puterea de a se înrâuri unul pe altul. Dar aceasta situațiune se schimba, cu cât se desăluește în om instinctul sociabilității, care nu e decât o modalitate a instinctului de conservare.

Desele lupte între triburi silesc pe acestea ca să-și aleagă capi, cari să i conducă la luptă. Insă, o bună conducere din partea capilor cere numai decât o supunere complectă din partea trupelor de luptatori. Această trebuință simțită din ce în ce mai mult și frecuența cea mare a luptelor primitive, deprind pe luptători la o supunere din ce în ce mai complectă catre capii lor, și totodată necesitează permanența acestora. Capul unui

www.dacoromanica.ro

trib mic, devine apoi prin cucerire capul a mai multor triburi, cari dau naştere unui singur popor, în cari indivizii din tribul biruitor sunt stăpâni şi cei din triburile biruite, robi. Capul unui popor mic, devine la rândul său, prin cucerire, capul mai multor popoare mici, cari constituesc un singur popor mare, condus mai adesea din atâtea caste sau măcar clase ierarhice de indivizi, câte popoare constituiente sunt. Cu chipul acesta, ajungem treptat până la constituirea de regate puternice, în care poporul a ajuns, prin educaţiunea războinică din trecut, până la supunerea cea mai completă către rege. Se înţelege că trecerea dela triburile primitive până la aceste regaturi, s'a făcut pe nesimţite, în curgerea a mai multor mii de ani, şi că tot aşa de pe nesimţite au crescut şi deosebirile de grad ierarhic între indivizi. Se înţelege asemenea că concepţiunea despre spirite, despre distincţiunea şi ierarhia lor, s'a modificat treptat şi paralel cu concepţiunea despre oameni, în tot timpul acestei tranziţiuni. Dar fără a mai insista asupra acestor modificări treptate, pe cari uşor şi le poate închipui cineva, să venim deadreptul la epoca constituirii celor dintâiu regaturi mari.

Un mare erou, care prin cucerire uneşte sub stăpânirea sa milioane de oameni de cari poate dispune după capriciul său, este considerat a fi singur mai tare decât toţi aceştia la un loc, sau prin puterea extraordinară a muşchilor săi, sau prin ajutorul ce-i dau spiritele nevăzute, asupra cărora el are o putere misterioasă. Când eroul moare, sufletul său este prin analogie nu numai mai puternic decât toate sufletele la un loc ale supuşilor săi morţi, dar încă le are şi pe acestea la ordinele sale. Acest suflet este aceea ce se numeşte un *zeu*, şi temerea ce inspiră este în raport cu puterea ce i se atribuie.

Fiindcă pe la epoca aceasta legăturile de familie sunt ajunse la un grad relativ mare de dezvoltare, fiul eroului este considerat că are întrucâtva la dispoziţiunea sa puterea nevăzută a părintelui său mort, de către care nu încetează de a fi iubit şi protejat. Astfel fiind, fiul eroului devine rege în locul părintelui său, nu în puterea dreptului de moştenire, care nu există, încă la această epocă, dar pentrucă din toţi indivizii poporului, el dispune de cea mai mare putere văzută sau nevăzută şi inspiră cea mai mare frică; deaceea el este în timpul vieţei temut şi adorat aproape ca şi sufletul părintelui său, şi apoi după

www.dacoromanica.ro

moarte este și el pe deplin zeificat. Cu chipul acesta zeii se succedează din tată în fiu, fiind unul după altul zeificați și inspirând din ce în ce mai multă temere. Este de observat că temerea de regi, care la inceput este cauza zeificării lor, este mai pe urmă, la rândul său, mărită prin credința că regii sunt fii de zei. Când un popor se amestecă cu un altul, in urma unei cuceriri sau a unei simple emigrațiuni, el nu părăsește zeii săi proprii, ci pe lângă aceștia mai adaugă și pe aceia ai poporului celuilalt; căci, chiar dacă rezultatul unui războiu dovedește că zeii unui popor sunt poate mai slabi decât ai celuilalt popor, aceasta nu împiedică, ca ei să fie mult mai tari decât oamenii în viață, și, prin urmare, foarte temuți de aceștia. Mulțimea regilor zeificați de un singur popor, și imprumutul de zei ce-și fac popoarele ce se întâlnesc, fac pe de o parte ca zeii să se numere cu sutele și cu miile la acelaș popor, și pe de altă parte ca aceiași zei să fie câteodată admiși de toate popoarele ce vin în contact. Pe lângă regi, cari devin zei de întâiul rang, toți oamenii însemnați, precum generalii, preoții, legislatorii, vrăjitorii vestiți, capătă după moarte un rang însemnat în lumea nevăzută și devin astfel semi-zei.

Incă din perioada fetișismului este admis că sufletele morților se întrupează obișnuit în ființele și lucrurile lumii văzute. Zeii și semi-zeii nu fac excepție la regulă; însă ei se întrupează în lucruri potrivite cu rangul și puterea lor. Așà, părintele regelui domnitor, sau câteodată eroul care a fondat dinastia domnitoare, este întrupat în soare; deaceea regele actual este considerat a fi fiul soarelui; și precum soarele domnește prin înrâurirea sa asupra atmosferei și a suprafeței pământului, tot astfel zeul respectiv domnește asupra tuturor spiritelor ce se află în atmosferă și deasupra pământului. Un alt zeu este întrupat în ocean și are la ordinele sale toate sufletele ce locuiesc sau rătăcesc prin ocean; un altul, însuflețește o păduri sau un munte și poruncește la toate sufletele ordinare, întrupate în lucrurile ce se află în pădure sau în munte și așà mai departe. Cu chipul acesta stăpânirea lumii este împărțită între nenumărați zei și semi-zei de diferite graduri de putere și mai mult sau mai puțin independenți.

Credințele proprii acestei perioade sunt adause la acelea ale perioadei fetișismului, cari sunt conservate încă în între-

www.dacoromanica.ro

gime; atâta numai că temerea și atențiunea omului sunt acuma îndreptate mai cu seamă de partea zeilor și a semi-zeilor, fiindcă aceștia sunt acuma cea mai înnaltă cauză a lucrurilor. Lupta omului contra acestora se face, afară de câteva modificări și perfecționări, potrivite cu noua situațiune, prin aceleași mijloace ca și lupta contra sufletelor ordinare de morți.

In timpul constituirii celor dintâiu popoare barbare este obiceiul ca individul ce moare să se îngroape în casa în care a trăit. Tot astfel se urmează și cu regii. Fiind însă că sufletul mortului vizitează foarte des casa în care a trăit trupul și mai cu seamă mormântul în care zace cadavrul, deaceea și sufletul regelui este presupus că vine des prin fosta sa locuință, în care i se află și mormântul. Pentru a-l face și mai mult să vie când este chemat, se pune pe mormânt chipul regelui, făcut de piatră sau lemn, în cari sufletul se întrupează când este invocat. Acest chip este ceeace se numește un idol. Barbarii, cari au nevoie să se roage, sau să aducă jertfe sufletului regal, vin în pelerinaj la locuința acestuia, unde ei sunt siguri să-l găsească. Cu chipul acesta, casa în care a trăit și a murit regele devine templu, mormântul lui devine altar, dignitarii sau servitorii lui favoriți devin îngrijitorii și preoții templului; iar repetirea pentru, aducerea aminte a ceremoniei funebre a regelui dă naștere la ceremonia religioasă obișnuită ce se oficiază în templu. Toate acestea se fac pentru toți morții zeificați, și astfel templurile ajung a se număra cu sutele și miile ca și zeii și semi-zeii pentru cari sunt făcute.

Preoții sunt cei dintâiu vrăjitori, fermecători și descântători ai poporului, pentrucă ei, prin intimitatea lor cu zeii, cunosc mai bine decât oricine dorința și voința acestora și știu prin ce mijloace se poate căpătă favoarea lor. Funcțiunea principală a preoților consistă în a îngriji ca idolii să aibă totdeauna de mâncat, de băut și toate cele trebuincioase vieții trupești cu îmbelșugare; deaceea, ei spun credincioșilor ce să aducă și cât să aducă la templu pentru a împăcă mânia zeilor. Fiindcă la început ospățul favorit și de rigoare al vitejilor este făcut din carnea dușmanilor lor învinși, deaceea și zeilor cari sunt vitejii vitejilor li se jertfesc oameni, din cari preoții pregătesc ospățul cel mai favorit al zeilor. Se zice că, pe când s'a descoperit America, preoții templelor din Mexic sacrificau pentru acest scop

www.dacoromanica.ro

până la 20.000 de oameni pe an. Fiindcă zeii sunt presupuşi că au aceleaş plăceri ca şi oamenii, deaceea, când încetează cu totul antropofagia, nu se mai sacrifică zeilor decât viţei, miei, porumbi, etc. Atât oamenii cât şi animalele aduse spre sacrificiu, sunt înjunghiate şi fripte de preoţi pe altar. Este adevărat că fripturile acestea tot preoţii le mănâncă; însă ei pretind că mănâncă numai partea materială a fripturilor, care a rămas dela masa idolului, după ce acesta a mâncat partea spirituală a lor, adică sufletele sfinţilor sacrificate. Tot astfel se folosesc preoţii de partea materială a băuturilor şi a banilor aduşi idolului ca ofrande. Fiindcă zeii sunt presupuşi că au şi trebuinţi sexuale, deaceea se sacrifică lor la temple virginitatea fetelor celor mai frumoase. Se înţelege că zeii se mulţumesc numai cu partea spirituală a lucrului, lăsând partea materiala pe seama preoţilor. Când mai târziu preoţii încetează în religiunile ulterioare, de a înlocui pe zei în partea materială a tuturor lucrurilor, ofrandele de valoare aduse zeilor servesc în parte şi pentru întreţinerea săracilor; iar fecioarele sacrificate pentru plăcerile sexuale ale zeilor, devin simple vestale sau călugăriţe. Din aceste fecioare

D. H. Spencer, precum şi alţi învăţaţi, susţine că credinţa se nasc obişnuit în perioadele următoare fii de zei.
în zei şi cultul lor sunt născute din cultul strămoşilor. Aceasta nu este adevărat, decât în parte. Se ştie că înnainte de constituirea regaturilor, fiecare trib recunoştea în genere un strămoş comun, din cauză că mai fiecare trib este compus din scoborîtorii unui singur om. Dacă la moartea acestui strămoş, s'a crezut că sufletul său s'a întrupat de exemplu într'un urs, şi chiar se crede mai târziu că ei sunt creaţi de un urs-animal. Sunt şi astăzi chiar multe triburi sălbatice, cari cred că strămoşul lor este un urs, sau un lup, sau alt animal; şi indivizii aceluiaş trib, mai cu seamă, dacă sunt antropofagi, se feresc în genere de a mâncă carne din animalul respectiv, de teamă ca să nu mănânce din strămoşul lor; dar aici se mărgineşte tot respectul pentru acesta. Strămoşul este în adevăr recunoscut ca creator; dar fiindcă la început nu există drept de proprietate şi fiindcă stăpânirea asupra unui lucru nu este al celui ce l-a făcut, ci a celui mai tare, deaceea stăpânirea asupra tribului o are în vieaţă şi după moarte, eroul devenit rege, chiar când este recunoscut că acest erou se scoboară din acelaş strămoş comun. O

www.dacoromanica.ro

probă indirectă despre aceasta o avem în fabula zeilor la Greci și Romani. Iupiter este zeul suprem care împărțește stăpânirea lumii cu frații săi Neptun și Platon, dând oarecare putere asupra lumii și fiilor săi. Acești zei punând stăpânire pe lume prin puterea lor, sunt singurii temuți și adorați de oameni, în timp se Uranus, care e stramoșul tuturor zeilor, nu se bucură de nici un cult din partea oamenilor, fiindcă nu are nici o putere asupra lumii; deși este creatorul ei. Este de observat, asemenea, că mai târziu, când monoteiștii atribuiseră unui singur Dumnezeu creațiunea și stăpânirea lumii, acel Dumnezeu este o transformațiune a celui mai puternic din zeii politeiștilor, precum ar fi Jupiter.

Adevăratul cult al strămoșilor nu există decât atunci când legăturile de familie sunt foarte strânse, și aceasta nu se întâmplă decât când regatele sunt formate; fiindcă coheziunea familiei merge la început paralel cu coheziunea statului. La început deși părintele poate să dispute cu dreptul forței de copii săi mici, însă nu mai poate avea nici o stăpânire asupra lor; îndată ce aceștia au căpătat cu vârsta lor puterea trebuincioasă pentru a se apără chiar contra părintelui lor; afară de aceasta, chiar stapânirea asupra copiilor mici poate fi disputată de un altul mai tare decât părintele adestora. Mai târziu, însă, când societatea este solid constituită și când se naște ideea dreptului de proprietate, parintele capătă asupra copiilor săi un drept absolut, care durează cât și vieața acestora și care este garantat de societate, adică de moravurile formate prin ideea dreptului de proprietate și mai târziu de legi. Fiul deprinzându-se a vedea totdeauna în părintele său nu numai un protector binevoitor, dar și un stăpân absolut care poate oricând să-l nimicească, are o temere adâncă de dânsul care nu încetează cu moartea acestuia, de vreme ce sufletul omului continuă după moarte relațiunile sale cu cei vii. Această credință a dat naștere la cultul zeilorr de casă, care erà în floare la Greci și la Romani. Insă această credință, după toate probabilitățile, e formată în urma credinței în zeii superiori, cari au apărut odată cu cei dintâiu eroi, înnaintea constituirei familiei.

In rezumat, perioada idolatriei este caracterizată prin credința că sufletele morților se deosibesc prin putere și rang ierarhic, întocmai ca și oamenii în vieață, cari sunt deja consti-

www.dacoromanica.ro

tuiți în societați vaste și organizate. Sufletele cele mai puternice sunt zeii, și numarul acestora merge crescând ca și numărul oamenilor mari ce mor. Insă aceste suflete continua încă de a fi muritoare ca și sufletele ordinare.

SECȚIUNEA III

Perioada Politeismului

Templurile sunt la început casele în cari au locuit și s'au înmormântat regii și în cari locuesc sufletele lor zeificate. Cu progresul architecturei, casele regale și prin urmare templurile devin din ce în ce mai solide și mai trainice. Insa, când omul începe a observa că acelaș idol continua a face minuni prin preoții săi în acelaș templu, în timpul mai multor generații, fără ca templul să dea semne de ruina și idolul semne de slabiciune, atunci el începe a crede că zeul respectiv trebuie să fie nemuritor. Nemurirea atribuită mai întâiu zeilor celor mai puternici, adica regilor zeificați, este acordata treptat zeilor de toate gradele. Zeii superiori, deveniți nemuritori, nu se mai schimbă și numarul lor nu mai creste; căci stapânirea lumii întregi fiind împartită între dânșii și ei existând totdeauna, orice nou venit nu ar mai gasì ce să stăpânească. Pentru rațiuni analoage, zeii interiori cari ocupa toate funcțiunile din împărățiile zeilor superiori, nu se mai schimba nici ei, îndată ce devin nemuritori. Din acest moment, nici regii, nici alți oameni mari nu mai devin zei propriu zis.

Deaici încolo regii încep a fi favoriții și reprezentanții zeilor pe pământ. La început regele, scoborîndu-se în adevăr dintr'un rege zeificat, se consideră a fi scoborîtorul unui zeu, care odată a luat trup de om pentru a învăța pe oameni diferite arte și a fondà un regat puternic pe care apoi, dupa întoarcerea sa la cer, l-a lăsat moștenitor copiilor ce a făcut pe pamânt cu o frumoasă muritoare. Câteodată regele este fructul amorului dintre mama sa și un zeu, atras numai pentru un moment de grațiile acesteia. Indeobște, fii pamântești ai zeilor sunt gratificați cu nemurirea. In sfârșit, oricare ar fi originea regelui, el este favoritul zeilor dela cari a primit regatul în deplină proprietate, și el este reprezentantul și organul prin care zeii vorbesc poporului. Regele este de fapt, cel dintâiu preot

www.dacoromanica.ro

al zeilor, cu care sta chiar la convorbire câteva ceasuri ale zilei. Pentru înțelegerea limbei zeilor cu cari stă la sfat, și dela cari se inspiră, regele se ajută de interpreți, adică de preoții propriu zișI ai zeilor. Preoții fiind deci formulatorii dorinței zeilor și ai voinței regelui, împărtesc de fapt cu acesta puterea regală, dacă regele însuș nu este preot; și astfel, guvernul regatului este în orice caz teocratic pur. Toate legile fiind făcute de regi și preoți, sunt considerate a fi expresiunea voinței zeilor. Așà dar autoritatea guvernanților și legile lor sunt sancționate prin mânia zeilor, care e gata să cadă asupra neascultatorilor.

Oamenii cari au ranguri mari sociale nu mai sunt în genere zeificați, dar totuș ei sunt considerați a fi din o rasă de ființe cari se apropie mai mult de zei, decât de oamenii ordinari; deaceea, ei nu se confundă cu aceștia nici chiar după moarte. Pentru a da saistfacțiune acestei idei, se crede că viața socială de pe pământ, se continuă întocmai dincolo de mormânt; așa ca cine e rege aici, rămâne rege și dincolo de mormânt, cine e sclav rămâne sclav, și așa mai departe. Fiind însă locul pe care se află omul în vieață este ocupat de acesta și nu mai poate cuprinde nenumaratele regaturi de morți cari se înmulțesc la fiecare generațiune ce moare, deaceea se créde ca este o alta regiune foarte frumoasă și întinsă unde numai sufletele morților se pot duce pentru a continua vieața de pe pamant. Acea regiune se credeà la început a fi o continuare a fetei pamântului în partea despre răsărit din cauză că popoarele păstrează o amintire vagă despre regiuni deosebite dinspre răsărit pe cari le-au părăsit pri migrațiune; toate emigrațiunile făcându-se îndeobște dela răsarit la apus. Regiunea în care locuesc morții nu se deosebește la început de aceea în care traesc cei vii decât prin aceea ca acolo se află cu mai multă îmbelșugare toate cele trebuincioase vieții, precum vânat, fructe, etc. Credința în continuarea vieții pe cealaltă lume este atât de puternică la barbari, încât abià se poate compară cu credința respectivă a creștinilor de astăzi. Astfel, în Japonia și India, zice sir Lubbock, se fac în toate zilele împrumuturi de bani cu condiția ca să se plătească pe cealaltă lume. Tribunalele engleze din India au constatat un caz foarte curios: o femeie bătrână fiind prădată de cinci franci de către un individ

www.dacoromanica.ro

care îndata dupa aceea a murit, a rugat pe fiul sau ca sa o ucida cu un topor pentru ca ea sa se poata duce degraba pe cealalta lume sa prinda hoţul innainte de a se ascunde şi sa-l dea pe mana judecatorilor de acolo. In regatul Dahomie, din Africa, zice acelaş autor, regele chiama din cand in cand cate un sol caruia ii da porunca sa se duca pe cea lume, sa spuna regelui care a murit cutare noutate de pe lumea aceasta; şi dupa aceea omoara solul pentru ca sufletul sau sa poata pleca unde e trimis. Când regele din Dahome moare, numeroasele sale femei, prietenii, slugile sale, se gramadesc care de care sa fie mai întaiu ingropat de viu alaturi cu regele, pentru a-i servi cel dintaiu şi a-i capata favorul pe cea lume. Cu toate acestea, sufletele nu au inca pe cea lume vieaţa veşnica. Incă din perioadele anterioare se admite ca afara de oarecari excepţiuni, sufletul unui individ traeşte dupa moarte atata timp cat exista cadavrul sau sau macar o parte din acest cadavru; şi ca acest suflet poate fi ucis chiar dela inceput prin arderea sau mancarea cadavrului. Se pare ca aceasta credinţa a determinat pe Egipteni ca sa momifice cadavrele oamenilor şi sa le puie la loc de siguranţa pentru ca acestea sa existe indefinit şi tot atât sa traeasca şi sufletele respective pe cea lume. Egiptenii au momificat asemenea cadavre de animale între cari se afla mai cu seamă şerpii şi crocodilii. E probabil ca Egiptenii au momificat pe acele animale cari în vieaţă erau presupuse ca sunt intruparea unor suflete de oameni morţi a carora cadavre nu fusesera ingropate şi se pierdusera. Tot acestor credinţe cred că se datoreşte îngrijirea cea mare cu care s'au conservat la toate popoarele vechi sau dau rele întregi ale oamenilor sau cenuşa lor, aceasta fiind considerata ca esenţa cadavrelor în morminte solid cladite. Fiindcă cadavrul lăsat în voia lui sau chiar pregătit în orice alt chip se descompune şi dispare curând, de aceea toate popoarele politeiste adopteaza pentru asigurarea vieţii sufletelor sau sistemul egiptean de a momifică cadavrele sau acela de a le arde şi a conservà cenuşa lor. Insă conservarea îndefinita a cadavrelor ajunge a face sa se creadă că sufletele tuturor mortilor sunt nemuritoare, după cum existenţa îndefini a a templelor şi a idolilor ajunsese mai înnainte a sugerà credinţa în nemurir a zeilor.

Sufletele morţilor locuind acuma în cealaltă lume nu se

www.dacoromanica.ro

mai arata pe pamânt decât în cazuri cu totul excepţionale. Insa în peşteri, în ruine, în prapastii, în bulboane, etc. se afla încă în permanenţa duhuri cari nu lasa ocazia de a sperîa pe oameni şi de a le face rau. Aceste duhuri trebuie să fie şi ele nemuritoare, deoarece se afla totdeauna la postul lor. Pentru a concilia prezenţa permanenta pe pamant a acestor duhuri cu şederea permanenta a sufletelor morţilor în cea lume, se admite ca cele dintaiu cari odata fusese considerate ca suflete de morţi sunt de o natura deosebita de a celor din urma. Cu chipul acesta ajunge a se forma în aceasta perioada trei feluri de fiinţe spirituale şi nemuritoare zeii, duhurile şi sufletele oamenilor. Cat despre visuri, umbre şi imagini reflectate, a carora falşa interpretare de altadată, este adevarata generatoare a tuturor acestor fiinţe închipuite, ele încep acum după ce şi-au împlinit rolul a fi altfel interpretate; umbrele şi imaginile reflectate de corpurile lucii încep a fi recunoscute ca simple efecte ale luminii; iar visurile încep a fi considerate ca prevestiri simbolice date oamenilor de zei sau de alte spirite; deaceea interpretarea visurilor devine o arta pentru prezicerea viitorului şi prin visurile oamenilor mari se fac chiar câteodata adevarate revoluţiuni asupra adevarurilor religioase.

Pe la sfârşitul perioadei politeismului sfera de cugetare a omului se largeşte foarte mult în urma progresului intelectual al acestuia, ceeace însemneaza că marginile lumii reale cunoscute în întinderea spaţiului timpului şi a materiei sunt împinse foarte departe de catre cunoştinţele experimentale câştigate de om şi ca astfel şi marginile lumii închipuite pot fi împinse şi mai departe de puterea lui imaginativa; căci contrar opiniunilor admise, puterea imaginativă nu poate niciodată ajunge cu creaţiunile sale decât ca să zic aşà câţiva paşi mai departe de marginile la cari au ajuns cunoştinţele experimentale, lată acuma în ce fel a înrâurit lărgirea sferei de cugetare asupra ideilor politeiste.

Fiecare popor, având zeii săi şi toate popoarele fiind la început mici şi aproape egale în putere, se crede că zeii tuturor popoarelor îşi împart cam deopotrivă stăpânirea lumii nevăzute; dar când un popor devine foarte mare şi domină pe celelalte sau când un popor mare ocupă o întreaga regiune

www.dacoromanica.ro

închisa cu margini naturale, care îl împiedica de a unoaşte prin contact, puterea tot atât de mare a altor popoare, atunci acest popor crede că zeii sai sunt cei mai puternici din toţi, ca ei sunt adevaraţii stapâni ai lumii întregi şi ca zeii celorlalte popoare nu sunt poate decât niste subalterni insubordonaţi ai celor dintâiu. Mai târziu, dupa ce se admite ca aceeaş zei superiori stăpânesc toata lumea, începe a se crede ca zeii diferiţi ai popoarelor vecine deopotrivă puternice cari vin în contact nu pot fi decât tot aceşti zei sub nume diferite. Aceasta a provocat paralelismul şi apoi contopirea zeilor dela toate popoarele antice de pe marginea mării Mediterana pe timpul Grecilor şi a Romanilor. Astfel, cu toata deosebirea de origine, s'a unificat Kronos al Grecilor cu Saturnus al Romanilor, Zeus al celor dintâiu cu Jupiter al celor din urma şi aşà mai departe. Insă fiindcă legenda fiecarui zeu este în realitate biografia denaturata a regelui sau eroului respectiv, care a fost zeificat în perioada idolatriei şi fiindca legendele zeilor dela diferite popoare nu se potrivesc, de aceea, prin unificarea zeilor acestor popoare legenda aceluiaş zeu se înfăţişeaza cu mai multe variante; sau, daca nu are variante, atunci e plina de absurditaţi, fiindcă este un amalgam inform de mai multe legende contradictorii.

Aceiaşi zei, fiind odată stăpâni pe intreaga lume, puterea lor se mai măreşte înca, cu cât lumea cunoscuta devine mai mare. Insa, cunoştinţele geografice progresive, largesc împaratia zeilor pe pamânt, cunoştinţele astronomice împing departe astrele şi zeii, a caror locuinţă obişnuita erà mai înnainte pe vârful unui munte, de unde se puteà face numai un pas pâna la stele, acum se aşeaza în cer, tocmai dincolo de stelele cele îndepartate. Pentru ca să poata ei veghià tocmai de acolo, asupra întregii lor împărăţii şi a se scoborî la nevoie într'o clipa pe pamânt, ei sunt închipuiţi, ca sa zic aşà, mai aerieni, mai invizibili, mai supranaturali decât înnainte. Zeii, deşi se întâlnesc în timpul de repauz în olimpul lor din cèr, dar fiecare din ei având stăpânirea unei parţi din natura sau conducerea unui fel de fenomene în natura, se duce regulat la postul sau. Astfel Apolon, face în fiecare zi calatoria sa obişnuita cu carul şi caii sai de foc pentru a lumina si încălzì

www.dacoromanica.ro

lumea, Jupiter se îngrijește de ploaie pentru feritilitatea pământului, etc.

In întâiele faze ale politeismului idolii au figura omenească combinată cu aceea a vreunui animal sau chiar a vreunui lucru neinsufleţit. Astfel, la Egipteni, Osiris are obîşnuit trupul de om şi capul de bou, ori trupul de om şi capul de şoim sau viceversa; Isis, trupul şi capul de femeie, purtând însă pe cap coarne sau un disc reprezentând luna. Cam în felul acesta sunt făcuţi toţi idolii la Egipteni, la Asirieni, la Fenicieni, etc. Este de observat însă, că toţi aceşti idoli pot avea şi numai figura de om sau numai acea de animal. Iată cum cred eu că se pot explica toate acestea: Am vazut că încă din perioada fetişismului, sufletul unui om mort putea fi găsit într'un animal sau în alt lucru în care se întrupase singur sau puteà fi silit prin evocaţiune sa se întrupeze în bucata de lemn sau piatră care seamănă la chip cu omul mort respectiv. Am văzut apoi că în perioada idolatriei sufletul regelui zeificat, deşi puteà fi adorat în vreun animal viu în care se întrupase provizoriu, dar nu puteà fi gasit cu siguranţă şi la orice moment decât în idolul de piatra sau de lemn care îl atrăgeà cu asemănarea sa. Acest idol însă avea totdeauna figura de om, fiindcă numai astfel putea semana cu regele zeificat, care în privinţa asemănării cel puţin erà considerat a fi tot om. La începutul perioadei politeismului zeii devenind nemuritori, şi de natură cu totul deosebita de a omului, se crede că ei existând de mai înnainte, numai decât s'au scoborît pe pamânt şi atunci au luat provizoriu figura omeneasca întocmai precum au luat dupa aceea şi figura de animal sau de alt lucru. Toate figurile sub cari s'a arătat un zeu la oameni fiind deopotriva provizorii, toate trebuie sa aiba aceeaşi virtute de a-l atrage. De aceea este indiferent daca idolul reproduce chipul omenesc sau chipul animalic al zeului. Insa pentru ca acesta să fie atras cu îndoite puteri, idolul este facut aşà ca sa aiba deodată toate figurile sub cari zeul s'a aratat oamenilor. Cu chipul acesta idolii monstruoşi cu figura jumatate omenească jumătate animalică, nu sunt decât expresiunea şi rezultatul unei dibacii rafinate a omului faţà cu zeii sai. Aceasta interpretare este confirmată prin aceea că idolul nu reproduce niciodată figura altui animal sau lucru decât a aceluia în care zeul, după spunerea

www.dacoromanica.ro

legendei sale, s'a întrupat odată. Astfel Osiris, Nor și Iris, pot fi reprezentați cu figurile zise mai sus pentrucă dupa spusa legendei cel dintâiu s'a întrupat după ce a murit ca om în bou, cel de al doilea în șoim și cea de a treia în vaca și apoi în luna. Daca un zeu s'a întrupat succesiv în mai multe ființe sau lucruri, idolul poate reproduce deodată figurile tuturor acestora. Interpretarea de mai sus mai este confirmată de împrejurarea că acelaș zeu nu este totdeauna reprezentat prin aceeaș combinație de figuri, ceeace ar trebui să fie dacă în adevăr idolul ar reprezentà chipul obișnuit al zeului și nu ar fi numai un instrument perfecționat pentru a atrage pe acesta. Astfel, Hor este reprezentat sau cu figura omeneasca sau cu figură de șoim sau cu trupul de om și capul de șoim, sau cu trupul de șoim și capul de om.

In fazele mai înnaintate ale politeismului, când omul ajunge la un oarecare grad de desvoltare a sentimentelor sale estetice și când își face o idee mai înnaltă și de matura sa proprie și de aceea a zeilor, el crede că aceștia deși au avut și au puterea să se îmbrace cu orice figură din lume, totuș, figura lor obișnuită și de predilecțiune nu poate fi decât acea omenească ca una ce este cea mai frumoasă. Idolii, deci, pentru a atrage pe zei, trebue să reproducă chipul obișnuit, adică omenesc al acestora; și cu cât ei vor semăna mai mult cu zeii cu atât îi vor atrage mai puternic. Această din urmă credință nu a fost din acelea care a contribuit mai puțin la înflorirea artelor plastice la Greci și Romani. Fiindcă fenomenele naturei sunt conduse de zei, aceștia sunt închipuiți de ordinar în acțiune, fiecare având firește pe lângă figura de om calitățile și accesoriile acelea cari îl fac mai propriu pentru conducerea fenomenelor cu care este însărcinat. Astfel, Apolon, care luminează, încălzește și înveselește lumea, este frumos, radios și călătorește cu cai și car de foc; Mars, care inspiră curaj luptătorilor este el însuș brav și apoi este înnarmat pentru a le puteà da ajutor efectiv la trebuință; Minerva, spre a putea inspirà oamenilor înțelepciunea, este ea însăș înțeleaptă, serioasă și severă; Venus, are tocmai calitățile pe cari trebuie să le comunice femeilor pentru a atrage la dânsele pe bărbați și a asigura perpetuarea speciei; și așa mai departe cu toți zeii. Aceste forme particulare, atribuite zeilor prin necesi-

www.dacoromanica.ro

tatea bunei conduceri a fenomenelor naturei, au servit și ele întru câtva a modifică pe ici pe colea legendele zeilor și a le face să conțină și mai multe contraziceri și absurdități decât înnainte. Din toate acestea, rezultă că e falsă opiniunea acelora cari cred că zeii antichității clasice erau numai niște personificări a forțelor naturei și ca figurile sub cari erau reprezentați, erau numai niște figuri alegorice pe cari vulgul le-a luat drept realități. Nu din personificări și alegorii s'au născut zeii antici; ci ei au degenerat treptat de atunci și până în zilele noastre în simple personificări de ale forțelor naturale și alegorii. Ba chiar cred că alegoriile intrebuințate astăzi prin aceea chiar că conțin totdeauna figuri omenești, nici nu au altă origina decât credințele politeiste și că în lipsa acestora ele nici nu ar fi fost inventate de om.

Omul a putut desigur din cele dintâiu timpuri să deosibească plăcutul de neplăcut, fericirea de nenorocire, binele de rău. El a fost asemenea din cele dintâiu timpuri determinat de egoismul curat, sau de simpatie și antipatie, a face altuia bine sau rau. Dar el n'a simțit decât foarte târziu trebuința curat morala de a se feri să facă rău altuia, și de a-i face numai bine. A trebuit pentru aceasta ca ideia binelui să se unească cu aceea a datoriei. Insa această din urmă idee s'a format și s'a desvoltat la început independent de cea dintâiu. Sentimentul datoriei își trage originea din sentimentul temerii care silește pe omul primitiv a face acte de propițiare pentru a evită mânia și a câștigă favoarea acelora cari pot să-i facă rau. Omul primitiv se simte deci îndatorit prin frica pedepsei ce-l așteaptă a face tot aceeace face plăcere zeilor, regilor, și în unele cazuri semenilor sai. fără a se îngriji de binele sau răul ce ar putea rezultă din aceasta pentru un altul. Când mai târziu, în perioada idolatriei și mai cu seamă în a politeismului, puterea zeilor se întinde pretutindeni și aceea a omului nu însemnează mai nimica, toate regulile de purtare în societate sunt considerate a fi expresiunea voinței zeilor; deoarece legile sunt făcute și moravurile consfințite de aceia chiar cari sunt în comunicare directă cu zeii și se inspiră dela dânșii. Voința zeilor regulamentând purtarea omului sub toate privințele morale, în înțelesul cel mai larg al cuvântului, cu noțiunile de dreptate, de datorie, de responsabliitate, de merit, se confunda cu as-

www.dacoromanica.ro

cultarea de poruncile zeilor, ceeace înseamnează ca toate aceste noțiuni n'au fost niciodată innainte deosebite și nu sunt încă la aceasta epoca diferențiate în capul omului. De altă parte, cu cât instinctul de conservare socială se desvaluiește, regulele de purtare conservând caracterul religios, obligă din ce în ce mai mult pe indivizi a-și face bine unul altuia și a se ajută la nevoie. Cu chipul acesta binele, care n'aveà înnainte nimica aface cu morala, începe a fi obiect al datoriei și tinde a devenì obiectul exclusiv al acesteia și, prin urmare, și al moralei. Dar cu cât binele câștiga teren, ca obiect al moralei cu atât zeii dela care emana încă toate regulele de conduită, sunt considerați a fi binevoitori și generoși; căci ei trebuie să fie buni și iubitori de bine, deoarece poruncesc oamenilor sa-și faca bine unul altuia. Cu chipul acesta, pe când zeii sunt considerați a fi din ce în ce mai mari și mai puternici, ei sunt pe de altă parte socotiți din ce în ce mai buni pentru oameni. Zeii mai sunt și drepți, deoarece ei răsplătesc cu bine faptele bune, adica ascultarea poruncilor lor, și cu rău faptele rele, adica nesupunerea catre dânșii. Fiindcă însă această răsplătire nu se întâmplă de fapt în totdeauna acì pe pământ, ea se continua și se completeaza în lumea morților. Sfera de cugetare a omului, fiind acuma foarte largită și imaginația lui trebuind acum sa umple și spațiurile ce se află sub pamânt, s'a așezat în aceste spațiuri lumea morților, care este împartita în doua regiuni una destinată pentru locuința sufletelor celor drepți și alta pentru cei nedrepți condamnați a fi pedepsiți.

Pe când zeii superiori încep a fi considerați ca buni din cauza legilor umanitare ce se fac in numele lor, duhurile cele mici, cari cutreera lumea noaptea, continuă a fi esențial răutăcioase, din cauză că în numele lor nu s'a făcut niciodată ceva bun pentru om în genere. Din contra, pe lânga răutățile ce fac din propria lor inițiativă aceste duhuri se pun la dispoziția tuturor acelora cari vor să facă rău altora și mai cu seamă la dispoziția vrăjitorilor și fermecatorilor. Deosebirea spiritelor în bune și rele, cari în acestă perioada abiă începe a se formà, crește treptat și ajunge să fie foarte mare și de foarte mare importanță în perioada monoteismului.

Toți oamenii, până și regii, trebuind să asculte de poruncile zeilor, sunt împărțiți în ascultători și neascultători ai acelor

www.dacoromanica.ro

porunci, adică în drepți și nedrepți, și apoi sunt trimiși după faptele lor în câmpiile elizeane, cum se zicea la Roma sau în Tartar. Această împărțire este cel dintâiu pas facut spre egalitatea oamenilor. Este adevarat ca la început fiecare se ducea pe cealalta lume cu rangul și puterea ce a avut-o pe pamânt; dar și deosebirile de rang și putere scad treptat pe cealaltă lume, cu cât moralitatea face progres, aceasta tinzând a deveni caracterul esențial și exclusiv de distincțiune al oamenilor.

Micșorarea acestor deosebiri, precum și diferențiarea dreptului de catre religiune au fost favorizate la câteva popoare politeiste prin împrejurari cu totul excepționale. Dacă Grecii și Romanii când au pierdut din o cauza oarecare vechile lor dinastii regale, ar fi fost cuceriți de regi străini și puternici, aceștia ca scoborîtori și favoriți ai zeilor după credințele de atunci, ar fi continuat a legiferà singuri și a menținea credința ca regulele de purtare în societate nu pot fi facute decât de zei prin intermediarul reprezentanților lor. Insa Grecii și Romanii, în lipsa de scoborîtori din zei, aleg ca șefi politici scoborîtori din oameni. Acești șefi fiind aleși pentru un timp determinat după care ei devin simpli cetațeni, nu pot fi considerați ca de natura deosebita de aceea a concetățenilor lor; cu atât mai mult că timpul zeificarii șefilor este trecut de mult și lumea are deja zeii sai, adica stapânii săi fixați. Prin astfel de constituire a autorității sociale se micșorează deosebirea enorma ce există mai înnainte pe lumea aceasta și pe cealaltă între șefii popoarelor si ceilalti indivizi. Pe de alta parte, actele de autoritate și legile cari reguleaza interesele cetățenilor, facându-se de aceștia sau de mandatarii lor, o mare parte din regulile de purtare în societate sunt scoase de sub autoritatea zeilor; și astfel începe a se face deosebirea între drept și morala religioasa. Este adevarat că chiar la Greci și la Romani legile și actele publice se fac sub înrâurirea religiunii poate mai mult decât se crede; că la facerea lor se consultă augurii și oraculii și se invoacă zeii pentru a inspirà pe cei cari legiferează sau comandă, dar nu este mai puțin adevărat că această slabă participare a zeilor la regularea intereselor cetățenilor nu poate împiedeca formarea și consolidarea treptată a credinții că societatea poate fi condusă măcar în parte și de voința cetățenilor independentă de aceea a zeilor.

www.dacoromanica.ro

E probabil ca progresul acestei credințe a fost și ea una din cauzele ireligiozității la cari au ajuns Grecii și Romanii în timpurile lor din urmă. Toate aceste progrese sunt întârziate în țările monarchice stăpânite de dinastii vechi naționale, scoborîtoare din zeii naționali sau din dinastii străine venite în urma cuceririlor și pe cari imaignația popoarelor le pune pe aceeaș linie în privința originii cu vechile dinastii naționale. Dar și în aceste țari monarchii cari la început sunt din sânge dumnezeesc devin in perioadele urmàtoare simpli oameni favoriți ai lui Dumnezeu, apoi reprezentanții acestuia pe pamânt, adica suverani cu dreptul divin, și în sfârșit, mandatari ai poporului, precum fusese șefii republicelor antice încă din timpul politeismului. Acest progres se face treptat cu cât capătă lărgime și consistența ideile de autonomia omului în raport cu divinitatea și de egalitatea oamenilor între dânșii.

In rezumat, ceeace caracterizează perioada politeismului este: că toate spiritele, adică zeii, duhurile și sufletele oamenilor sunt nemuritoare; că numarul zeilor deveniți acum mai puternici și mai binevoitori decât înainte este limitat; și că morala propriu zisă începe a se dezvoltà ca element constitutiv al religiei fără a puteà încă fi deosebită de aceasta și având drept sancțiune pedepsile și răsplatirile din lumea aceasta și din cealaltă.

SECȚIUNEA IV

Perioada Monoteismului

In perioada fetișismului omul neputând încă percepe mai nici o legătură între lucrurile particulare din lume, crede că fiecare din acestea are un suflet propriu cu voința neatârnată. In perioada următoare, când inteligența sa are o mai mare putere de analizare și de generalizare, el găsește că lucrurile particulare se împărțesc firește în grupuri și că toate acelea cari constituesc un singur grup sunt legate între dânsele sau prin o soarta comună sau prin o mișcare comună întocmai ca și cum ele ar fi conduse de un singur suflet. Astfel de grupuri sunt respectiv formate de toate lucrurile ce se află pe un munte. de toate acelea ce constituesc o pădure, de toate cari se află într'n lac, într'o mare, etc. Fiindcă lucrurile cari con-

www.dacoromanica.ro

stituiesc un grup nu-şi pierd particularitatea lor, deaceea omul crede ca sufletele acestor lucruri, fără a-şi pierde individualitatea lor asculta de un suflet mai mare; întocmai precum oamenii ce constituiesc un trib sau un popor, fără a pierde întreaga lor libertate de voinţa sunt conduşi de voinţa unui singur şef. Cu chipul acesta se admite că un singur suflet domneşte peste toate acelea cari se afla într'o padure, că un altul stapâneşte peste toate acelea cari se găsesc intr'un lac, şi aşà mai departe. Am vazut prin ce analogie ajunge omul să creadă că sufletul ce domneşte peste mai multe altele este acela al unui şef omenesc ce a murit şi că sufletele întrupate în lucrurile particulare sunt acelea ale oamenilor ordinari morţi. In perioada politeismului puterea de analizare şi de generalizare a omului fiind mai mare decât înnainte se găseşte că mai multe grupuri de lucruri particulare sunt legate între dânsele, astfel încât formeaza un singur grup mai mare care pare a fi condus de o singură voinţa; şi cu chipul acesta se admite că este un singur zeu care domneşte peste întreaga atmosferă, un altul peste toate mările, un altul peste toată suprafaţa pământului, omul ajungând la un mare grad de dezvoltare intelectuală, descopere că lumea întreaga formeaza un tot armonios în care fiecare parte există şi se mişcă în corelaţiune cu celelalte părţi; şi pentru a explica această unitate de direcţiune, el este nevoit a admite că lumea întreaga este condusă de voinţa unui singur zeu. Această credinţă se formează firesţe treptat. Astfel se admite la început că în conducerea lumii prevalează voinţa unuia singur din zeii admişi de politeişti, fără ca restul zeilor să piardă cu totul stăpânirea asupra părţilor respective din lume; întocmai precum în conducerea unui Stat cu organizare feudală prevalează voinţa regelui fară ca seniorii vasali să piardă cu totul dreptul de a dispune de provinciile lor respective. Dar mai târziu lumea fiind concepută ca o unitate din ce în ce mai strânsă şi atenţiunea omului fiind atrasă din ce în ce mai mult de zeul principal şi mai puţin de ceilalţi zei, puterea ce se atribuie celui dintâiu creşte treptat până absoarbe pe aceea a celorlalţi zei; iar aceştia se scoboară treptat din rangul şi puterea lor până ajung simpli îngeri, adică simplii agenţi sau servitori ai stăpânului suprem; întocmai precum seniorii feudali ajung cu timpul de a pierde cu totul dreptul

www.dacoromanica.ro

de a dispune de provinciile lor şi devin simpli servitori privilegiaţi ai regelui. In această dintâiu fază a monoteismului împărăţia lui Dumnezeu seamăna ca o monarchie organizată omenească în care regele are nevoie pentru îndeplinirea voinţelor lui de o sumă de agenţi subalterni de diferite ranguri ierarchice.

Precum spiritele bune pierd neatârnarea lor pentru a se pune sub ascultarea unuia singur din ele, a lui Dumnezeu, tot astfel spiritele rele sunt puse sub ordinile unui singur şef. Printre aceste spirite se numără şi zeii la cari se închină necredincioşii, adică aceia ce nu cred în religia monoteistă din punctul de vedere al căreia se raţionează; căci toţi zeii cari caută a trece în ochii oamenilor de stăpâni ai lumii, fără să fie nu pot fi decât nişte rebeli, nişte duşmani ai lui Dumnezeu cel adevărat, singurul stapân al lumii.

Şeful spiritelor bune, adică Dumnezeu, este principiul binelui, pe când şeful spiritelor rele este principiul raului. Cel dintâiu creiază lumea şi este izvorul fericirei, al luminii, al vieţii, cu un cuvânt, a tot ce este frumos şi bun pe lume; pe când cel de al doilea distruge lucrurile bune şi este izvorul nenorocirii, al întunerciului, al morţii şi a tot ce este urât şi rău pe lume. Omul este îndemnat la fapte bune de cel dintâiu şi este împins la fapte rele de cel de al doilea. Principiul binelui şi cel al raului se luptă astfel necontenit pe câmpul lumii exterioare şi pe acela al conştiinţei omului; dar va veni un timp când principiul binelui va fi pe deplin învingator şi atunci lumea va intrà într'o eră de fericire care nu se va mai sfârşi. Această credinţă optimistă se bazează atât pe instinctul de conservare al omului din care se naşte nădejdea într'o fericire veşnică, cât şi pe deprinderea contractată încă din timpul idolatriei de a considerà pe zeii superiori din cari se naşte principiul binelui cu mult mai puternice decât duhurile mici din cari se naşte principiul raului.

Deosebirea radicala ce se face în această perioada între spiritele bune şi cele rele este determinata de progresul relativ mare la cari au ajuns sentimentele morale ale omului. De altă parte, Dumnezeu, care a devenit atât de bun pentru adoratorii săi, începe a aveà o oarecare bunavoinţă şi pentru aceia care nu-l adoorează; căci instinctul de conservare sociala al

www.dacoromanica.ro

omului începe de astadata a da naştere la iubirea de omenire şi, prin urmare, la regule de purtare binevoitoare catre indivizii popoarelor straine; însa aceste regule de purtare ca şi toate celelalte fiind inspirate şi sancţionate de Dumnezeu, iubirea de toţi oamenii trebuie sa fie împartaşita şi de Dumnezeu, Sa se observe însa ca iubirea de omenire este abià la începutul dezvoltarii sale; şi de aceea Dumnezeu deşi nu este chiar duşmanul celor cari nu-l adoreaza, este însă deocamdată foarte părtinitor pentru adoratorii sai. Ideile şi sentimentele umanitare însa vor primi deplina lor dezvoltare în fazele următoare ale monoteismului şi în perioada panteismului. Tot iubirea de umanitate îndeamnă pe credincioşi a convertì la adevarata religie pe necredincioşii cari intrând odata pe calea adevarului sunt primiţi de Dumnezeul cel adevarat întocmai ca nişte copii pierduţi şi regasiţi. Asà dar, religiile monoteiste, în loc de a fi curat naţionale şi exclusiviste ca religiile idolatrice şi politeiste se adreseaza la lumea întreaga; ceeace sta în armonie cu ideia unui singur Dumnezeu, stapân peste întreaga lume. Progresul moralitaţii introduce în cultul divinitaţii ca cel dintâiu mijloc de propiţiare, facerea de bine către aproapele, curaţenia inimei şi lupta contra patimilor rele aţâţate de duhurile rele; pe când sacrificiile cari erau odata cel dintâiu mijloc de propiţiare, pierd importanţa lor treptat pâna ajung sa fie nişte simple simboluri de iubire şi supunere catre divinitate. In sfârşit, progresul moralitaţii mai are de efect ca pe cealalta lume dispar oricc alte deosebiri între oameni afară de acelea ce rezulta din meritul sau demeritul faptelor lor.

Monoteismul, precum este descris mai sus, este realizat mai cu seama în religiunea persană, fondată de Zoroastru unde Ahriman, principiul raului aproape contrabalanseaza pe Ormuz principiul binelui; apoi în religiunile chineză, mahometana, evreiasca şi creştină în cari principiul binelui este infinit mai puternic decât principiul răului. Asupra acestor două din urma religiuni voiu face oarecari rezerve.

Judaismul judecat după cărţile lui sfinte are toate caracterele unei religiuni politeiste afară de unitatea Dumnezeirii. Şi, în adevăr, Dumnezeul Evreilor făcând un pact cu Avram, Isac şi Iacob în favoarea *numai a scoborîtorilor acestora* este întocmai ca şi zeii poleiteiştilor, un Dumnezeu national care

www.dacoromanica.ro

dușmănește pe toate națiile, afară de rasa evreiască pentru care păstrează toate favorurile sale, un Dumnezeu care departe de a ordona propagarea judaismului la alte națiuni nu acordă mai nici o favoare străinului importun care adoptează aceasta rugăciune pentru rațiunea că Dumnezeu nu iubește pe acela ce umblă pe calea adevărului și a virtuții arătate de dânsul, ci pe acela care este din sângele lui Israel. Ceeace caracterizează mai cu seama pe acest Dumnezeu rațional este că el făgăduește să supuie într'o zi toată lumea sub dominațiunea rasei ovreiești ce va rămânea tot exclusivista și în capul căreia se va gasì atunci Mesia cel așteptat. Aceasta concepțiune strâmtă a caracterului moral al Dumnezeului ovreiesc este desigur consecința puținei desvoltări a sentimentelor umanitare ale Evreilor; și judaismul va fi desigur reformat sau abandonat în ziua în care evreii vor simți *în realitate* dragostea de omenire pe care este bazat principiul social numit „fraternitatea tuturor oamenilor". Evreii practicând o morală îngustă și totodată având o concepțiune metafizică înnalta despre cauza lumii, adică concepțiunea unui singur Dumnezeu, par a devià dela legea empirica constatata în istoria celorlalte popoare, în virtutea careia progresul ideilor și simțimintelor morale merge alaturea și treptat cu progresul ideilor metafizice. Cu toate acestea, se poate ca evreii să nu facă excepțiune la regulă; se poate ca concepțiunea lor metafizica să nu fie în principiu așà de înnaltă pe cât se pare; cu un cuvânt, se poate ca Dumnezeul lor unic sa nu fie generalizarea zeilor multipli din perioada politeismului, generalizare care ar implicà o desvoltare intelectuală normală și o înnălțare treptată și efectivă a ideilor metafizice, ci sa fie un zeu particular ales din mai mulți zei ai unei religii politeiste. Iata considerațiunile cari vin sprijinirea acestei ipoteze: Cel mai vechiu fapt sigur ce se știe din istoria Evreilor este că ei au făcut odată parte ca rasă și clasă distinctă din populația Egiptului. În această calitate și în starea lor de cultură în care erau inferiori Egiptenilor, Evreii nu erau decât cel puțin politeiști ca și Egiptenii. Se știe însă că la politeiști fiecare oraș, fiecare breaslă de meseriași și câteodată fiecare clasă a societății se pune sub protecțiunea mai specială a unui singur zeu, fără ca aceasta să implice necunoașterea autorității celorlalți; precum la creștini se obișnuiește a se a-

www.dacoromanica.ro

lege ca patron special un sfânt oarecare, Evreii, constituind o clasa oarecare foarte deosebită în mijlocul populației Egiptului, au putut și ei avea ca patron special pe unul din numeroșii zei egipteni sub protecția caruia au emigrat din Egipt și în numele caruia Moise a legiferat; Evreii s'au putut alipì cu atat mai tare și mai exclusiv de acest singur zeu cu cât ei erau mai cu succes persecutați de Egipteni și cu cât prin urmare toți ceilalți zei partineau pe acești persecutori. Nenorocirile de tot felul și mai cu seama starea de robie la straini în câteva randuri și persecuțiunile necontenite suferite de evrei în decurgerea veacurilor urmatoare au avut asemenea de efect alipirea lor mai strânsa catre Dumnezeul lor. Dar de câte ori au avut parte de liniște și de bunul trai, Evreii au fost totdeauna ispitiți înnaintea împrastierii lor prin lume a adoptat cu gramada zeii popoarelor ve ine politeiste tocmai pentruca inteligența lor nu se ridicase efectiv pâna la concepțiunea adevaratului monoteism. Dela împrastierea lor prin lume pâna astazi nenorocirile lor cari îi alipeau catre Dumnezeul lor de o parte și contactul lor cu popoare monoteiste de alta parte, *i*-au împiedecat de a devenì franc politeiști, cu atat mai mult ca ei neaflându-se în situațiunea primitiva în cari alte popoare au creiat politeismul, nu puteau creià dela dansii alți zei noi. Cu chipul acesta, prin efectul unei deprinderi intelectuale contractate în decurgerea multor veacuri și favorizata de o oprire a desvoltarii sentimentelor morale, s'a cristalizat la Evrei un monoteism nominal *sui generis*. E probabil, însa, că un progres oarecare tot s'a facut ca Evreii de astazi au concepțiunea de Dumnezeul lor ceva mai înnalta decât aceea ce rezulta din cartile lor sfinte, și ca prin progresul ce vor face în viitor în sentimentele umanitare, vor fi și ei conduși la concepțiunea celui mai înnalt monoteism.

Pe când judaismul este ca să zic așa un monoteism nominal, având aproape toate caracterele politeismului, creștinismul judecat dupa cartile lui sfinte (afara de vechiul testament) este un monoteism nominal având mai toate caracterele panteismului. Rezervându-mă a revenì asupra creștinismului în secțiunea urmatoare, voiu semnalà aici principiile pe cari creștinismul le are în comun cu panteismul și prin care se deosebește de celelalte religii monoteiste. Mai întâiu morala crești-

www.dacoromanica.ro

nismului este mai umanitara decât a celorlalţi monoteişti, de oarece ea comanda iubirea de aproapele, fara deosebire de naţionalitate şi de religiune. Apoi Dumnezeul creştinilor ca şi acela al panteiştilor este *pretutindeni prezent* şi *a-toate-ştiutor*, astfel ca nu numai faptele cele ascunse ale omului, dar şi gandurile lui sunt cu siguranţa cunoscute de Dumnezeu şi rasplatite sau pedepsite dupa meritul sau demeritul lor, pe cand Dumnezeul celorlalţi monoteişti şi în special al Evreilor, fiind mai antropomorf decât acel al creştinilor, deşi *poate* prin in, vizibilitatea lui sa se afle faţa la toate faptele pe cari omul cauta sa le ascunda de faţa lui, dar în realitate el poate sa nu se afle faţa la o fapta data; şi deşi atenţiunea lui este atrasa de rugaciunile sau blestemele facute cu larmat şi în genere de toate manifestarile exterioare ale omului, dar el nu cunoaşte cu siguranta intenţiunile ascunse ale acestuia, când ele nu se tradeaza nici macar prin expresiunea figurei. Deaceea simulaţiunea, minciuna, fagaduinţele mincinoase pot fi întrebuinţate pâna la oarecare punct faţa cu Dumnezeul monoteiştilor necreştini; şi de aceea morala acestora recomanda aproape numai faptele bune ce se pot vedeà şi cunoaşte pe când morala creştina, pretuieste mai mult curăţenia inimei, bunele intenţiuni şi faptele bune ascunse ce se pot face mai cu seama de pustnicii cari traiesc departe de privirea oamenilor. Se înţelege ca aici e vorba de acea superioritate a creştinismului asupra celorlalte religii monoteiste cari rezulta din învaţamintele arţilor sfinte respective şi din aplicarea generală a acestor învaţaminte în decursul veacurilor de catre credincioşii respe tivi fara a ţineà seama de]urtarea şi credinţele particulare ale cutarui individ sau ale cutarei secte, precum şi de abaterile momentane a colectivitaţilor de credincioşi dela perceptele religiunilor lor respective.

In rezumat, ordinea suitoare în care se pot înşirà cele patru religii principale monoteiste de mai sus, este urmatoarea; judaismul care e cel mai aproape de politeism, religia veche persană care reprezintă tipul monoteismului în primele sale faze, islamismul şi apoi creştinismul care se apropie mai mult de panteism.

www.dacoromanica.ro

In fazele ulterioare ale monoteismului la cari n'a ajuns încă nicăeri massa poporului dar în cari au intrat filozofii popoarelor monoteiste, unificarea divinității face treptat progres până la punctul când dispar tot felul de îngeri și demoni și nu mai rămân pe lume decât două feluri de spirite radical deosebite: Dumnezeu și sufletele oamenilor. Pe la început se admite că Dumnezeu creatorul lumii este în fiecare moment arbitrul absolut al ei; dar mai târziu, când se observă permanența legilor naturii, se admite ca Dumnezeu când a creat lumea a stabilit odată pentru totdeauna normele după cari el o va guvernà. Sufletele oamenilor, deși atârnate de Dumnezeu, au o sfera proprie de acțiune liberă; deși nu sunt fără început ca Dumnezeu, dar sunt ca dânsul nemuritoare. Insă ideea despre felul vieții viitoare devine din ce în ce mai vaga și credința în nemurirea sufletului slăbește treptat. Morala ca și concepțiunea despre lume sunt la această epocă mai înnalte pentruca și sfera de cugetare a omului este mai largă decît înainte.

SECȚIUNEA V

Perioada Panteismului

Cu toată inteligența și puterea sa nemărginita, Dumnezeul monoteiștilor este tot așa de antropomorf ca și zeii politeiști lor, ca și orice spirit creiat de imaginația omului în perioadele precedente. El are o figură omenească mărginită în spațiu, locuește de preferință într'un anume loc asemenea mărginit, stăpânește lumea ca pe un obiect exterior sieși și realizează voința sa în privința ei prin aceea că toate elementele naturei se supun la poruncile sale întocmai ca niște agenți supuși ai săi. El seamănă, prin urmare, cu un rege pământesc care este în toate deosebit și despărțit de supușii pe care-i stapânește și a carui putere consistă mai mult în ascultarea acestor supuși de ordinile sale. Intr'un cuvânt Dumnezeul monoteiștilor este în afară de lume și lumea în afară de dânsul. Aceasta concepțiune a dumnezeirii se schimbă în perioada panteismului din cauza că omul având acuma o sferă de cugetare mai largă decât în toate timpuile trecute, începe a-și face o idee mai lămurită pe cât aceasta este cu putință despre infinitatea timpu-

www.dacoromanica.ro

lui, a spațiului și a materiei răspândită în aceasta. Universul fiind acum conceput ca un tot ce se întinde până la nesfârșit, este cu neputința de a imagină pentru Dumnezeu un alt loc în afara de Univers. De altă parte regularitatea și concordanța fenomenelor naturale sugerând ideia că Universul este un organism material în care toate mișcările are o unitate de direcțiune întocmai ca mișcările unui trup omenesc și Dumnezeu fiind calauza tuturor mișcărilor din Univers întocmai precum sufletul unui om este cauza mișcarilor trupului sau, se admite ca Universul este un trup material nesfârșit în spațiu și timp iar Dumnezeu este sufletul acestui trup. Cum ca toate mișcarile trupului omenesc sunt cauzate de suflet, aceasta rezulta din aceea că ele înceteaza complect când omul moare, adică atunci când sufletul acestuia se desparte cu totul de trup. Dar substanța sufletului omenesc chiar daca ar avea centrul activitatii sale în cutare sau cutare parte a trupului trebuie sa fie raspândita pana în cele mai mici particele ale acestuia; deoarece mișcarea organica se observa în toate aceste particele. Tot astfel și trupul universal trebuie sa fie patruns în toate părțile lui de substanța sufletului universal; cu deosebire ca Universul fiind nesfârșit și centrul sau neaflându-se nicairi sau mai bine zis aflându-se în tot locul, sufletul Universului se afla deopotrivă raspândit și cu deopotriva putere în fiecare particica și în fiecare punct al Universului. Facând înca un pas pe calea generalizarii ajungem la concepțiunea ca Dumnezeu este o ființa complecta cu trup și suflet ce constitue toata existența pâna la nesfârșit. In aceste condițiuni Dumnezeu este fara început și fara sfârșit, nesfârșit de mare și pretutindeni prezent, nesfârșit de inteligent și a toate știutor, nesfârșit de puternic și a toate facator sau mai bine zicând a toate schimbator, de oarece în existența universala nu se pot face decât schimbari. Din calitățile ce se exclud, omul atribue lui Dumnezeu numai pe acelea pe cari el însuș le iubește; și astfel Dumnezeu este conceput ca fiind nesfârșit de bun, de just, de frumos, etc.; pe cand tot ce este rău, nedrept, urât pe lume, este accidental trecator și destinat a face pe om sa aprecieze mai bine perfecțiunea divina către care el trebuie să tindă. Individul omenesc făcând parte din Univers este o particica din Dumnezeu individualizată pentru un scurt timp; când el se naște o particică preexistentă din

www.dacoromanica.ro

trupul şi sufletul lui Dumnezeu începe a trăi deosebit pe contul său propriu; când el moare trupul său se recufundă în trupul nesfârşit al lui Dumnezeu din care se despărţise şi sufletul său se recontopeşte cu sufletul nesfârşit al lui Dumnezeu din care purcesese. Aşà dar, trupul şi sufletul omului sunt în esenţa lor fară început şi fără sfârşit, ca şi trupul şi sufletul lui Dumnezeu din care fac parte. Singurul lucru accidental şi trecator este starea de individualizare a omului; şi numai din aceasta stare rezultă că părţi componente, relele vieţii omeneşti, precum durerea, nedreptatea, urâciunea, ignoranţa, etc., cari sunt ca şi vieaţa individuală accidentale şi trecătoare. Cu alte cuvinte *vieaţa individuala este rău însuş* de care omul nu poate scapà definitiv decât recontopindu-se prin moarte cu *Dumnezeu care este binele însuş*. Omul însă poate chiar în timpul vieţii individuale sa se apropie întru câtva de perfecţiunea divina prin practicarea continua a virtuţii (ceeace-l face să devie din ce în ce mai bun) şi prin cultivarea neîntreruptă a ştiinţelor şi artelor (ceeace-l face sa meargă din ce în ce mai mult spre cunoaşterea adevărului şi gustarea frumosului). Dar piedica cea mai mare ce întâmpină omul pe această cale a progresului este chiar trupul sau cu slăbiciunile şi trebuinţele lui materiale de tot momentul, cu poftele lui cele grosolane cari toate la un loc opresc sufletul din sborul său ca şi cum l-ar ţine închis într'o cuşcă. Deaceea combaterea tuturor poftelor şi slăbiciunilor trupeşti, subjugarea trupului la înnaltele cerinţi sufleteşti şi la nevoie chiar mortificarea lui, sunt cel mai sigur mijloc de a facilità apropierea de perfecţiunea divină şi constituiesc cea dintâiu datorie a omului.

Mai târziu cand se face încă un pas pe calea generalizarii, Dumnezeu în care se cuprinde toată existenţa este conceput ca fiind constituit dintr'o singură substanţă. Nu se mai admite un trup şi un suflet universal, o substanţă materială şi una spirituala; nu se admite decât o singură substanţă universală care se poate manifestà sub diferite forme şi mai cu seamă sub forma de materie şi sub aceia de spirit. Această substanţă este fără început şi fără sfârşit; ceeace se numeşte creaţiune sau peire a lumii nu pot fi decât modificări în dispoziţiunea substanţei universale. Pentru a da o idee lămurită de aceste lucruri, filosofii panteismului indian fac comparaţiunea urmatoare:

www.dacoromanica.ro

„Brahm (Dumnezeul universal) înnainte de ceecae numim noi creaţiunea lumii este ca o bucata de stofă, învălătucită ce s'a desvalatucit şi care cândva se pòate iaraş învălatucì într'un fel sau într'altul'[1]). Tot această comparaţiune ar putea servì pentru a arată cum tot aceeaş substanţa poate sa se prezinte în acelaş timp sub diferite forme când este percepută cu ajutorul diferitelor facultaţi senzitive sau intelectuale ale omului sau când este privita sub diferite aspecturi. Mai târziu când concepţiunea despre Univers se unifica şi mai mult se admite ca deşì substanţa universala poate sa se manifeste sub diferite forme, însa ea nu poate sa aibă decât o singura forma esenţiala; şi daca este vorba sa alegem între forma numita spirit şi aceea numită materie, trebue sa ne pronunţăm pentru cea dintâiu ca una ce este mai probabilă; deoarece numai prin spirit, prin inteligenţa noi înşine o putem cunoaşte. Cu alte cuvinte, substanţa universală este numai spirit, iar materia nu este decât un aspect secundar şi neesenţial a substanţei spirituale. Mai mult decât atâta: fiindcă ideia ce ne facem de materie este contradictorie cu ideia de absolut şi fiindca materia nu ne este cunoscută decât prin percepţiunea senzitiva care se contrazice şi se înşeala totdeauna, deaceea aspectul material al lumii nu poate fi decât o iluziune, trecatoare la care suntem supuşi ca la multe alte rele în timpul cât suntem individualizaţi. Aşà dar, materia nu există de loc; ci mintea noastră creiaza de-a întregul imagini pe cari le credem a fi al unor corpuri numite materiale; sau în unele cazuri mintea noastra îmbraca cu forme numite materiale nişte lucruri spirituale ce exista în realitate. Aceste idei dau naştere mai târziu la diferite sisteme filozofice idealiste.

Cel mai extravagant din aceste sisteme este idealismul subiectiv pur după care nu există pe lume nimica alta în afară de *eu* cu *iluziunile lui*. Acest idealism nu este mai puţin un adevărat panteism; căci a zice că pe lume nu există decât *eul* care e de natură spirituală, este a afirmà că lumea reală întreaga nu consistă decât din o substanţă spirituală universală. De acest

1) Vezi la *Revue Philosophique* din 1 Iunie 1876 şi ur. articolul d-lui P. Regnand, *Etudes de philosophie indienne*, din care reese că panteismul indian a trecut prin aceleaşi grade de evoluţiune plin care a trecut mai târziu panteismul european.

www.dacoromanica.ro

idealism însa putem sa nu ţinem seamă şi să-l considerăm ca un accident în desvoltarea filozofiei panteiste; căci el a fost împărtăşit de foarte rari indivizi dintre cari cea mai mare parte ca şi cum ar fi revenit în sine dupa o boală mentala, s'au grabit a retractă ceeace susţinuse mai înnainte. Un alt idealism subiectiv mai puţin consequent decât cel de mai sus este acela dupa care în afară de *eu* mai există *eurile* celorlalţi oameni şi *Dumnezeu*. In sfârşit, după idealismul raţionalist moderat noi nu putem cunoaşte cu siguranţă decât *eul* şi impresiunile ce acesta primeşte dela lumea exterioară; cât despre aceasta lume ştim numai atâta, că ea există, dar nu putem şti ce este ea *în sine*, deşi este foarte probabil ca ea să fie tot de natura spirituală ca şi *eul*. Dar idealismul cel mai răspândit şi care prin urmare poate fi privit ca o fază normală a panteismului este acela dupa care atât lumea interioară, cât şi cea exterioara sunt constituite din *o singură substanţă spirituală*, toate fenomenele din lume fiind numai nişte manifestaţiuni ale acesteia. Acest idealism este susţinut în fond şi de acei cari cred ca Schelling că: *realismul şi idealismul sunt identice în gândirea absolută*" sau ca Hegel că: „*lumea exterioară este ideea care în libertatea sa absolută de a se hotărî a ieşit afară din sine însuşi*", sau ca Schopenhauer şi Hartmann ca: „*voinţa*" după unul sau „*inconştientul*" după altul, *este principiul constituient al lumii întregi*".

Desfăşurarea istorică descrisă până aici în această secţiune reprezintă, în trăsături largi, toată evoluţiunea ideilor metafizice din Europa dela veacul de mijloc până în zilele noastre. Filozofia scolastică din evul mediu care la început erà încorporată în teologia creştină s'a despărţit treptat de aceasta până a devenit cu totul neatârnată. Continuătorii acestei filozofii au purificat din ce în ce mai mult monoteismul până la Descartes şi Leibnitz cari sunt reprezentanţii cei mai iluştri ai monoteismului în ultima lui fază. Insă deodată cu aceşti filozofi, geniuri puternice ca Giordano Bruno şi Spinoza s'au ridicat dela monoteismul pur la panteism. De aici încolo toate inteligenţele mari şi independente n'au făcut decât să adopteze, să modifice, să desvolteze curentul panteistic al metafizicei; şi astfel au fost unul după altul la ordinea zilei sistemele lui Locke, Berkeley, Hume, Kant, Fichte, Schelling, Hegel, Schopenhauer,

www.dacoromanica.ro

Hartmann, etc. Toți aceștia cu toate protestațiunile unora dintre dânșii, aparțin panteismului.

Prin descrierea de mai sus a desfășurarii ideilor metafizice am voit să arăt că monoteismul conduce în mod logic la panteism și că de fapt așà s'a întâmplat în *istoria filozofiei* din Europa. Cu aceasta am vrut să justific pentru ce am pus perioada panteismului în ordine cronologică dupa perioada monoteismului. Prin aceasta însă nu vroiu să susțin că orice popor panteist trebuie să fi trecut mai întâiu prin perioada monoteismului. Din contră, este dovedit că politeismul Grecilor și al Romanilor au dat naștere la o filozofie panteista, ca panteismul indian a ieșit deadreptul din politeism și că Egiptul care n'a apucat a ieși cu totul din politeism aveà o tendință manifestă de a merge pe calea Indiei. Se știe că popoarele panteiste cari au trecut și acelea cari n'au trecut prin monoteism, au avut dela început în comun tendința constanta de a generaliza divinitățile și a le reduce la unitate; atât numai ca cele dintâiu fiind predominate mai mult decât cele de al doilea de antropomorfism, au continuat cu reducerea numarului zeilor pâna au ajuns la unul singur, fără a-i desbrăcà vreodata de caracterul lor omenesc și personal; pe când popoarele cele de al doilea, fiind înzestrate cu mai mult spirit filozofic, au început încă de mult a generalizà divinitățile contopind câte mai multe în una singură și desbrăcându-le treptat de caracterele personalității. Acest mod de a reduce numărul zeilor putem sa-l numim mod panteistic.

Pentru a da o idee mai lamurită de acest mod, să presupunem că la o epocă dată a perioadei politeismului se crede că în fiecare corp ceresc și în fiecare parte a cerului se află întrupat câte un zeu, adică câte un suflet al unui fost om mare pe pământ. Când în urma progresului intelectual și științific se descopere că toate fenomenele cerești și atmosferice au o unitate de direcțiune, că de exemplu corpurile cerești se mișcă împreună în aceiași direcție, că aceleași schimbări atmosferice schimbă pentru privirea omului toată fața cerului, etc.; când zic, se descopere aceasta, atunci se admite că tot ce se află în cer și în atmosferă este condus de o singură voință, de un singur zeu. Dacă acest zeu este un fost rege pământesc care a murit pe când toate corpurile și părțile cerului aveau deja

www.dacoromanica.ro

zeii lor speciali, atunci el neavând un corp ceresc vacant în care să se întrupeze şi totodata fiind comandantul tuturor zeilor cereşti, se încorporeaza deodată în toate corpurile şi părţile cerului; astfel ca toate acestea fiind însufleţite şi conduse de un singur suflet ca şi cum ar fi un singur trup, voinţa şi prin urmare personalitatea celorlalţi zei cereşti se confundă în voinţa şi persoana zeului superior. Cu alte cuvinte, cerul întreg are un singur suflet, zeul superior; şi fiecare din zeii speciali cereşti, fară a dispăreà chiar dela început, este considerat a fi o emanaţiune specială şi câteodată chiar o simpla manifestare specială a zeului general. Mai târziu însă zeii speciali dispar cu totul şi atunci zeul general este considerat a fi deopotrivă prezent şi activ în toate părţile cerului, întocmai precum sufletul omului este răspândit în toate părţile trupului său. Dacă nevoia de a recunoaşte un zeu general ceresc se simte în timpuri când nu se mai zeifică regii pamânteşti. atunci se recunoaşte ca şef suprem al cerului pe unul din zeii întrupaţi dejà în anumite corpuri cereşti. In acest caz contopirea zeilor speciali în zeul general este o consecuenţă numai a confundarii voinţei lor cu voinţa acestuia; din care cauză omul nu poate desigur recunoaşte această contopire decât în urma unei meditaţiuni filozofice mai îndelungate decât în cazul de mai înnainte. Precum toţi zeii inferiori se contopesc în câţiva zei superiori ca zeul cerului, zeul pământului, zeul oceanului, etc.; tot astfel aceştia se contopesc într'un singur Dumnezeu universal, când omul recunoaşte armonia, concordanţa, unitatea de plan şi de direcţiune a tot ce există şi ce se face în Universul întreg. La rangul de Dumnezeu universal este ridicat cel mai puternic din zeii superiori, precum este Brahma la Indieni sau se creiază ca la Egipteni un Dumnezeu fără nume din care se presupune că emanează toţi vechii zei cu nume. Deaici încolo zeii superiori încep a fi numai nişte manifestaţiuni speciale al Dumnezeului universal; şi cu timpul dispar cu totul rămânând pe lume numai Dumnezeul universal, care umple singur toate spaţiurile şi toate timpurile.

Se înţelege ca contopirea zeilor se face pe nesimţite şi treptat în curgerea unui foarte lung timp. Aceasta se dovedeşte între altele cu mitologia vechilor Egipteni. Aceştia în mai tot timpul măririi lor au continuat cu contopirea zeilor fără

www.dacoromanica.ro

sa ajunga vreodata până în capăt. Astfel în tot timpul acesta zeii Ammon, Imhotep, Phtah, Râ, Osiris, etc., au fost îndeobște recunoscuți ca zei cu totul deosebiți și independenți unul de alde altul până la așa grad ca fiecare normă a Egiptului recunoștea ca divinitate națională sau locala numai pe unul sau numai pe câțiva din acești zei, nerecunoscând de loc autoritatea celorlalți. Cu toate acestea unii din acești zei se confundau pe unele locuri unul cu altul și atunci se dadeà indiferent un nume sau un altul la fiecare din zeii confundați sau chiar se dădea un singur nume compus din toate numele lor particulare pentru a designà o singură divinitate în care în realitate acei zei se contopiseră. Astfel: „din Sevek și Râ, se facea un singur „zeu Sevek-Râ; Phtah se confunda cu Sokari sub numele de Phtah-Sokari; și acesta împreuna cu Osiris constituià un sin„gur zeu Phtah-Sokaris-Osiris'". In sfârșit, dupa opiniunea d-lui Maspero, toți zeii egipteni nu erau pentru filozofii timpului decat un singur Dumnezeu care primea nume deosebite dupa deosebitele atribuțiuni. Astfel: „Dumnezeu, cand da nastere „lucrurilor și aduce la lumină forța latenta a cauzelor as unse „se numește *Ammon*; când el este spiritul care rezuma în sine „toate inteligențele se numește *Imhotep*; când este acela care „face toate lucrurile cu artă și adevar se numește *Phtal*; și „când este Dumnezeul cel bun și binefacator se numește *Osi„ris*".[1]). Cu toate acestea însă niciodata religiunea oficiala a Egiptenilor n'a ajuns la concluziuni franc și definitiv panteiste.

Am zis că din politeismul Grecilor și al Romanilor s'a nascut o filozofie panteistă. Și în adevar idei panteiste erau acelea profesate de școala Eleaților cari nu acordà nici o crezare sensurilor și experienței, reducând tot universul la o ființa

1) Vezi Jambicus, *de mysteriis*, citat de G. Maspero in cartea sa *Histoire ancienne*, din care am luat informațiunile privitoare la Egipteni, dând însă mitologiei acestora o interpretare cu totul alta decât aceea admisă de d. Maspero. Mă îndoesc însă foarte mult că pasajul citat din Jambicus exprimă credința vechilor filosofi egipteni și mai de grabă credința școalei din Alexandria, din care făceà parte Jambicus, ce trăia pe la începutul veacului al patrulea. E probabil că această școală care a ajuns la un panteism destul de pronunțat prin chiar efectul evoluțiunii ideilor dejà foarte înnaintate a vechilor Egipteni și a Grecilor, s'a cercat să interpreteze din punctul său de vedere mitologia vechilor Egipteni, precum s'a încercat să dovedească în mitologia Greco-Remanilor existența unei trinități panteiste formate din Jupiter, Pluton și Neptun. Dealtmintreiea, păcatul de a atribui timpurilor trecute ideile timpului present a fost comis de multe școli.

www.dacoromanica.ro

unică și immutabilă; acelea profesate de școala Stoicilor, cari deși susțineà că toate ideile noastre au originea lor în sensuri (nihil est in intellectu quin prius fuerit in sensu), totuș admitea ca cel dintâiu adevar existența unei substanțe ignee universale numite Dumnezeu, care e raspândită pretutindeni și animeaza toate lucrurile diriguind totul prin providența sa dupa legi raționale și immutabile; acelea profesate de școala lui Platon care nu acordà existența reală și absolută decât unor tipuri sau modeluri eterne numite *idei*, cari toate rezideaza în Dumnezeu, acesta fiind substanța lor comuna; acelea profesate de școala neo-platoniană și mistică din Alexandria, etc. Este adevarat ca acest panteism înnalt s'a format aproape fara tranziținni din politeismul național; însă acest salt se datorește unor mari geniuri filozofice cari ca toate geniurile s'au înnaltat dincolo de puterea de pricepere a contimporanilor lor și au anticipat mult asupra viitorului; și apoi acest panteism nu s'a întins niciodata dincolo de cercul restrâns al filosofilor, aceștia fiind considerați și admirați de concetațenii lor nu pentru adevărurile ce le susțineau, ci pentru arta cu care știau să imagineze sisteme simetrice și frumoase asupra lumii. Tot prin puterea geniului lor personal, unii filozofi ca Democrit, Aristotel, Epicur, s'au înnaltat în unele privinți chiar până dincolo de panteism.

Dar, din toate țările, numai India singură a fost aceea în care metafizica religioasă populară și oficiala a propășit regulat pâna aproape la cele din urmă faze ale panteismului. In India, unificarea zeilor, facuta bineînțeles în mod panteist, trece prin toate gradele intermediare prin care trece aiurea unificarea în mod monoteist, până când toți zeii, și acei cari reprezinta principiul binelui și acei cari reprezintă principiul raului, sunt contopiți în trei zei: Brahma, Vișnuși Șiva, Aceștia, la rândul lor, se contopesc în Brahma, care de astadată primește numele de Brahma sau Para-Brahma (adica Brahma superior), reprezentând ființa perfecta în care se cuprinde tot universul, și manifestându-se sub trei fețe numite: Brahma, Vișnu și Șiva. Apoi în religia Budismului, care este o reforma a Brahmanismului, se șterge orice urmă de zei particulari, ramânând pe lume o singură substanță reala, universală și eterna, numita Buda, care nu este altceva decât rațiunea perfecta, inteligența

www.dacoromanica.ro

absoluta. Dupa această doctrina, lumea materială nu este decât o iluziune a simțurilor și un rău; deaceea, omul, în care nimic nu este real, afara de sufletul sau, treubie să caute a scapà de aceasta lume pieritoare pentru a ajunge la mântuire, la *Nirvana*, adică pentru a se pierde confundându-se în Buda cel absolut, indestructibil și etern. Morala religiunilor panteiste ale Indiei este la înnălțimea concepțiunilor metafizice. Ea este caracterizată prin datoria de a cultivà știința pentru a cunoaște și a pricepe cât mai mult pe Brahm sau pe Buda, prin datoria de a mortifica trupul și a înfrânge toate poftele lui pentru a slabi cât mai tare lanțurile raului cari opresc pe om de a se innalță cu sufletul pâna la Brahm sau Buda, și prin datoria de a iubi și a ajutà pe toate ființele din lume, pâna și pe animale, fiindcă toate sunt egale înnaintea ființei supreme, și toate au sa aibă la urma urmei aceeaș soarta precum au avut acelaș început. Ca consequență a acestei egalități, Budismul, contrar Brahmanismului, nu face deosebire de caste între oameni, și admite în sânul sau pe aceeaș linie pe toți indivizii omenești din toate treptele sociale și din toate națiile din lume. Pentru a se puteà da o dreaptă răsplătire sau pedepsire a faptelor de pe lumea aceasta, se admite metempsicoza, adică trecerea sufletului omenesc după moarte, prin trupurile a fel de fel de ființe, pâna când ajunge a fi purificat cu totul, epntru a puteà intrà în absolut. Se știe că metempsicoza (care e o rămașița din credința fetișistă, că un suflet poate să se întrupeze succesiv în mai multe lucruri, a fost admisa sub alte forme și de Egipteni, și de școala lui Platon în Grecia, precum și de școala din Alexandria; atât numai că, aceste din urmă doua școli nu admiteà metempsicoza decât între oameni, susținând că sufletul unui om a putut trăi în trecut și va puteà să mai trăiască dupa moarte în alte trupuri, însa tot omenești.

Dacă facem abstracțiune de credința în metempsicoza, vedem că panteismul indian a trecut în timpul său din urmă, în toate privințele, prin întocmai aceleași faze prin cari a trecut cu mult mai târziu panteismul european dela Giordano Bruno și Spinoza, până în zilele noastre; astfel că descrierea făcută la începutul acestei secțiuni despre evoluțiunea ideilor panteiste se aplică întocmai și la India antică și la Europa modernă.

Este de observat că mai toate doctrinele panteiste admit

www.dacoromanica.ro

o trinitate indisolubilà a divinităţii universale, şi numai dupa ce trec peste această fază ajung a stabilì unitatea perfectá a divinităţii. Aceasta se datoreşte desigur analogiei ce se crede că există între sufletul individului omenesc şi Dumnezeu, care din punct de vedere panteistic, este sufletul universului. Se ştie ca înca din perioada fetisismului se crede ca individul omenesc are oibşnuit trei suflete, din cari unul se manifesta ca umbră, altul ca imagine reflectata de corpurile lucii, şi al treilea ca respiraţiunea ce susţine vieaţa trupului, aceste suflete putând să se manifeste sau pe rând sau toate deodata. Aceasta trinitate este mai târziu confirmata prin un fel de analiza ce se face sufletului omenesc: Când omul e nebun, îi lipseşte mintea, adică unul din cele trei suflete; când doarme, îi lipseşte şi cuvântul, adica un al doilea suflet; când moare, pierde şi respiraţia, adica cel de pe urma suflet, si cel mai important, fiindca acesta este baza celorlalte. Diviziunea sufletului în respiraţie, cuvânt şi minte, este admisă în genere, sub o forma sau alta, de toate popoarele barbare. Apoi diviziunea tripartita a lui Platon, în suflet *raţional*, suflet *concupiscibil* şi suflet *irascibil*, aceea a lui Aristotel, în suflet *raţional, senzitiv* şi *vegetativ*, aceea modernă în *sensibilitate, inteligenţa* si *voinţa*, etc., nu sunt decât atâtea forme diferite ale trinităţii sufletului, admisă încă din timpul fetişismului. Sufletul universului, trebuind şi el sa fie tripartit ca sufletul omului, este reprezentat la Indieni de Brahma, Vişnu şi Şiva, fiecare din aceştia reperzentând un atribut distinct al lui Para-Brahma şi lucrând ca persoană distincta, şi cu toate acestea, toti la un loc constituind o singura persoana indiviza. Para-Brahma. Cel dintâiu este puterea, cel de al doilea cuvântul, cel de al treilea spiritul sau inteligenţa universului; cel dintâiu este principiul creator, cel de al doilea principiul conservator, cel de al treilea principiul distructor sau modificator al universului; cel dintâiu este bunătatea, cel de al doilea înţelepciunea, cel de al treilea dreptatea răsbunatoare; cel dintâiu este trecutul, cel de al doilea prezentul, cel de al treilea viitorul, etc. Cea mai simplă linie are două capete şi un mijloc; cea mai simpla forma forma de suprafaţă are trei laturi şi trei unghiuri; fiecare corp are trei dimensiuni în spaţiu. Toate acestea confirma ca cea mai simplă expresiune a fiinţei universale nu poate fi decât tri-

www.dacoromanica.ro

nitatea. Singura figura prin care omul poate sa reprezinte chipul cel nepatruns al lui Para-Brahma este un *cerc cuprins într'un triunghiu*. Invenţiunea acestei figuri pentru a reprezentà pe fiinţa suprema şi universala, va rămâneà desigur pentru indieni un titlu de glorie, la înnalţimea căruia nu s'a suit înca nici un popor din lume, afara de dânşii.

Cu această ocaziune voiu revenì asupra Creştinismului, pentru a aratà cât de mult datoreşte el Brahmanismului şi Budismului, fara a se fi putut ridicà pâna la înnălţimea acestora.

Pe când s'a nascut creştinismul, lumea din imperiul roman pierduse mult din taria credinţei în religiile politeiste şi aveà nevoie de o credinţa noua. Aceasta nevoie nu puteà fi satisfacuta de doctrinele filozofice ale timpului, cari erau prea variate, prea abstracte şi prea înnalte pentru masa poporului, deşì aceasta massa erà dealtminteri înclinată catre panteism, atât din cauza direcţiunii de transformare nesimţita a politeismului sub influenţa unui mare progres a culturii generale, cât şi din cauza unei oarecare influenţe a filozofiei timpului, cel puţin asupra claselor luminate. Necesitatea unei credinţe noui, a facut pe lumea romana sa îmbrăţişeze creştinismul, în lipsa de alta religiune populară, ca pe un expedient al momentului; iar inclinaţiunea catre panteism a facut pe lumea romana sa amalgameze Crestinismul cu mulţimea de învaţaturi practice şi principii metafizice de ale panteismului indian, care erà pe atunci predicat în toata Asia, pâna la porţile Europei, gasind pretutindeni primire bună, mai cu seama pentru acele parţi din doctrina cari erau accesibile inteligenţei poporului. In special, învaţaturile Budismului, fiind esenţial umanitare şi egalitare, erau îmbrăţişate cu caldura de mulţimea cea mare de asupriţi şi nenoroci ai imperiului roman. Aceasta mulţime, care, din cauza culturii generale de atunci, căpătase ea însăş sentimente umanitare şi egalitare, s'a devotat cu toată inima învaţaturilor panteiste; fiindcă voià să faca prin ele o reformă socială completă, şi sa restabilească dreptatea şi pe lumea aceasta şi pe cealalta. Cu un cuvânt, erau pe atunci necesităţi, aspiraţiuni, dispoziţiuni analoage cu acelea cari astazi se renasc sub denumirea de *socialism*. In astfel de dispoziţiune a spiritelor din lumea romană, ideile creştine, cari desigur au fost foarte înguste când au ieşit din Palestina, au fost largite de apostoli neisraeliţi, ca Sf.

www.dacoromanica.ro

Pavel, de aceia cari în cele dintâiu trei veacuri dupa Christos, au acut evangheliile, de teologi ca Origen, Tertulian, Augustin, cari erau adapați în ideile panteiste a filozofiei păgâne de pe atunci, și de nenumarații predicatori și neofiți cari, cu toții erau patrunși de ideile budiste cari formau boala morala a timpului de atunci. Dupa o munca de câteva veacuri, în cari nenumarate secte se formau și dispareau, se divizau și se recontopeau pe fiecare zi — (munca caracteristica oricarei societați care a pierdut credințele vechi și cauta altele noui) — s'a stabilit în sfârșit restinismul, pe bazele solide cari dureaza de cincisprezece veacuri. Daca Creștinismul, astfel precum s'a constituit definitiv, nu coresupnde cu aspirațiunile exaltate ale celor dintâiu creștini si nu se afla la aceeaș înnalțime la care este Budismul, el totuș a fost foarte potrivit pentru gradul de cultura generala a Europei de pana acum. Este adevarat ca gradul de cultura a fost în unele țari ale Europei și în unele timpuri foarte jos, mult mai jos chiar decât în împarația romana, pe când s'a stabilit întâiu creștinismul. Dar în acele țari și acele timpuri adevaratul Creștinism nu era decât nominali toți creștinii aceia fiind îmbuibați in realitate numai de idei politeiste, idolatrice si chiar fetisiste.

Din Iudaism, Creștinismul a împrumutat mai cu seama pe Dumnezeu, ființa unica, personala, despartita de lume, cu figura și caracter omenesc, atribuindu-i însă iubirea de omenire, omniprezența si omnistiința panteista. Acestui Dumnezeu i-a aplicat într'un mod cam nepotrivit trinitatea brahmanica, tatal, fiul și duhul sfânt, cari nu sunt altceva decât Brahma, Visnu și Șiva. Este de însemnat ca Dumnezeu este reprezentat pana și astazi, mai cu seama pe frontispiciurile și bolțile bisericilor creștine din Orient, ca *un ochiu care în loc de pleoape are împreiur un triunghiu înconjurat de raze.* Acesta este, zic crestinii, ochiul neadormit al lui Dumnezeu care vede toate. In realitate însa este chipul brahmanic al intreitului Dumnezeu universal, un erc într'un triunhgiu, chip care a fost scoborît dela înnalțimea abstracțiunii indiane pentru a fi înțeles de mintea mai puțin filozofica a creștinilor. Tot din religiile panteiste ale Indiei au împrumutat creștinii legenda lui Crist, mai multe învațături, pe cari le-au trecut în evangelii și mai cu seamă morala umanitară și egalitara, care n'a fost niciodàta

www.dacoromanica.ro

pe deplin aplicata, apoi schivnicia şi calugăria cu mortificacrea trupului, etc.

Intr'un cuvânt, creştinismul este panteismul indian hultuit pe monoteismul judaic şi alimentat cu reminiscenţe politeiste.

SECŢIUNEA VI

Perioada materialismului

Cel mai înnalt panteism filozofic se preface treptat în materialism. Un exemplu de cum se face această prefacere treptată poate fi luat din istoria modernă a filozofiei germane. Dela Kant, care şovaeşte întrucâtva în afirmaţiunile sale, până la Hartmann, toţi idealiştii germani admit că atât *eul* cât şi lumea exterioara sunt constituiţi de o singură substanţă, aceasta fiind de natură spirituală; dar ideia ce-şi fac aceşti filozofi întâiu Schelling, filozoful *identităţii absolute*, considera substanţa universală ca *un întreg*, pretutindeni compus din toate principiile morale şi intelectuale. Dar fiindcă analiza sufletului omenesc a dat încă de mult la iveala mai multe facultaţi şi poate mai multe substanţe, mai multe principii spirituale, şi fiindca trebuinţa unificării universale cere ca unul singur din aceste principii să fie generatorul şi esenţa celorlalte, deaceia Hegel, filozoful *panlogismului* crezând că *lumea interna este ideia aflată în sine însuşi*, şi că *lumea externă este ideia ieşita afară din şine însăşi*, admite în realitate că pe lume nu există decât principiul inteligenţei cu diferitele manifestaţiuni. Mai târziu, Schopenhauer, cu mai multa perspicacitate decât predecesorii săi, descoperă că principul fundiamental al sufletului omenesc este voinţa, şi deaceea el admite, pentru trebuinţa unificării metafizice, că voinţa este principiul unic, lucrul în sine, esenţa universului întreg, cu toate că formele sub cari ea se manifestă pot să varieze până la nesfârşit. In timpurile din urmă d. Hartmann, observând că voinţa, adică dedterminarea întregei activităţi a omului, şi, prin urmare, o parte nesfarşit de mică din determinarea întregei activităţi a universului, se reazimă pe o înducţiune mult mai bine justificată decât aceea a lui Schopenhauer şi admite că *inconştientul*, adică principiul activ ce se determină în mod neconştient, este principiul univer-

www.dacoromanica.ro

sului întreg, deşi acest principiu poate accidental sa se mani festeze sub forma determinării conştiute. Prin aceasta d. Hartmann pretinde că uneşte prin o vasta sinteza idealismul optimist al lui Hegel cu dinamismul pesimist al lui Schopenhauer; căci, pentru dânsul universul întreg, adica fiinţa absoluta, nu este nici numai inteligenţa, nici numai voinţa, ci un compus din aceste doua facultăţi, un *ce* care întruneşte înţelepciunea perfecta cu conştiinţa perfectă. Dar în realitate d. Hartmann nu face decât sa admita principiul universal al lui Schopenhauer prefacându-l din *conştient în inconştient*. Este de observat, de alta parte, că voinţa a fost treptat despuiata de libertatea şi spontaneitatea sa, de către cei din urmă filozofi, până când a ajuns sa fie o adevarata *determinare fatala*. Mai este de observat apoi, ca cei patru filozofi cari s'au succedat dela Schelling până la Hartmann inclusiv, au fost unul după altul favoriţii aproape exclusivi ai clasei culte din Germania; ceeace însemnează că ideile metafizice ale acestei clase au trecut efectiv prin gradele de evoluţiune însemnate la cei patru filozofi. Dar dela teoria d-lui Hartmann, care este astazi aproape cea mai favorabilă în Germania, pâna la materialismul pur, nu mai este decât un pas de facut. Şi în adevăr, forţa universala care dupa d. Hartmnan determina în mod *necesar* şi *neconştiu* toata activitatea universală. nu se deosibeşte esenţial de forţa materiala admisă de cei ce cred ca nu există pe lume decât substanţă materiala. Apoi se ştie ca materialiştii cei mai înaintaţi nu admit şi ei decât un singur principiu pentru toata existenţa şi anume forţa; căci materia nu este dupa dânşii decât un nume ce se da forţei, când se manifestă simţurile noastre exterioare. Şi în adevăr, ceeace se numeşte *un corp material* nu se manifestă nouă decât prin *rezistenţa* ce el opune sforţarilor şi mişcărilor noastre, precum şi prin *impresiunea* ce face el simţurilor noastre, adică prin *ceeace el imprimă* moleculelor ce compun organele acestor simţiri; astfel ca noi nu cunoaştem în realitate decât forţele unui corp material, şi aceasta ne autoriză a crede că, corpul însuşi nu e nimic alta decât *un complex de forţe determinate*. Materialismul pur ajuns la acest punct, admite, deci, că principiul şi esenţa lumii întregi este *forţa*, aceasta putând să varieze în manifestaţiunile sale până la nesfârşit.

Din cele de mai sus, se vede că, idealismul spiritualist,

www.dacoromanica.ro

care constitue cea din urmă fază a panteismului, este destinat a se transforma în materialism. Dar materialismul se formează pe unele locuri prin transformarea celei dintâiu faze a panteismului, adică a acelei faze în care se admite că substanța materială este trupul universului, iar substanța spirituală, sau Dumnezeu, este sufletul universului. In acest caz, trebuința unificării universale, în loc să decidă pe filozofi a admite numai existența substanței spirituale, îi decide pe unele locuri să recunoasca numai existența substanței materiale. In sfârșit, materialismul actual din Europa este format deadreptul prin transformarea monoteismului, fără să mai fi trecut prin fazele panteismului. Dar aceasta nu împiedică de a fi bine justificata ordinea cronologică ce am adoptat în acest studiu, punând perioada panteismului înnaintea perioadei materialismului.

Când materialismul ia naștere prin transformarea monoteismului, atunci el are ca punct de plecare credința ca sunt pe lume două substanțe deosebite, spiritul și materia. Dacă împrejurările fac ca omul să fie silit a se dedà mai mult la ocupațiuni practice, la lupta cu natura, și, prin urmare, la studiul științelor experimentale, atunci el câștiga convingeri mai puternice și mai numeroase în privința materiei, decât în privința spiritului, ceeace îl decide cu timpul a admite materia ca substanță universală unică. întocmai precum împrejurari contrare acestor de mai sus, decid cu timpul pe om a admite spiritul ca substanță universală unică. Incă de când începe a se aprofundà studiul științelor experimentale, se recunoaște ca materia are o forță a ei proprie care lucrează dupa niște legi neschimbătoare, pe când pentru aceea ce se numește spirit, tocmai pentruca nu este așà de bine studiat și cunoscut, nu se constată legi asa de fixe după cari el să lucreze. Cu chipul acesta, încă de pe la începutul științelor natruei, se face o deosebire radicala între materie și spirit; cea dintâiu fiind totdeauna *accesibilă simțurilor* și supusă la *legi fatale*, cel puțin atunci când nu este turburată prin acțiunea vreunui spirit; iar substanța spirituală fiind totdeauna *netangibilă și nesupusă la legi fatale*. Odată această deosebire făcută, domeniul lumii materiale merge treptat crescând în paguba domeniului lumii spirituale, cu cât științele experimentale fac mai mult progres. Astronomia, fizica, chimia, alungă treptat spiritul din lumea anorganica, nelăsând pentru

www.dacoromanica.ro

Dumnezeu decât cel mult rolul de creator al acestei lumi într'un singur moment din trecut dupa aceea spiritul este treptat alungat din lumea organica de catre științele biologice, până când abià mai găsește un ultim refugiu în creerul omului; însa mai târziu el este alungat și din acest refugiu de filozofia deterministă, ajutata de progresele fiziologice, ale psico-fizicei și ale sociologiei: cu chipul acesta ajunge un moment când științele, chiar daca nu pot explicà materialicește toate fenomenele numite spirituale, însa lasa a se întrevedea posibilitatea unei astfel de explicari; și atunci trebuința unificarii universului de o parte, și numarul covârșitor al fenomenelor explicative materialicește de altă parte, ne silește a admite prin inducțiune ca materia este substanta unievrsala unica, care se misca și se transforma prin forța sa proprie în spațiul și timpul nesfarșit.

Sa se observe ca materia, spațiul și timpul, cari mai naînte erau considerate ca neatârnate unul de altul, sunt din ce în ce mai solid împreunate în mintea materialiștilor. Astfel, în privința materiei este de mult admis ca ea nu poate existà decat în spațiu și timp. In privința spatiului, pe de o parte, este de mult admis că exista necesar în timp, iar pe de alta parte, științele experimentale tind din ce în ce mai mult a do edi că nu exista spațiu cu totul deșert de materie. In sfârșit, timpul nu poate fi efectiv separat de materie și de spațiu, prin aceea chiar ca aceste din urma sunt socotite fara început și fară sfârșit. Cu chipul acesta, materia, spațiul și timpul începe a constituì o adevarata trinitate materialista. Mai tarziu, materialiști cauta a unificà și mai mult aceasta trinitate. Am vazut mai sus, rațiunea pentru care se admite ca materia nu este de at un nume special ce se da *forței*, când aceasta se manifesta simțurilor noastre exterioare. Tot astfel se descopere ca ideea de spațiu este formata, în ultima analiza psichologică, de *impresiunea multipla* exercitata asupra simțurilor exterioare de *mai multe forțe deodată*, și ca ideea de timp este formata de *impresiunea simpla și repetată* produsa de *o singura forța;* ceeace însemnează ca spațiul este în ultima analiza *forța multiplă*, iar trupul *forța repetată în acțiunea sa*. Acest rezultat al analizei psichologice silește pe materialiști a admite că materia, spațiul și timpul, nu sunt decât trei manifestațiuni deosebite ale unui singur principiu, al forței, întocmai precum pentru panteistii

www.dacoromanica.ro

indieni Brahma, Vişnu şi Şiva nu sunt decât trei manifestaţiuni deosebite al lui Para-Brahma. De altă parte, materialiştii nu pot încă sa realizeze în mintea lor ideea că materia, spaţiul şi timpul nu există în realitate, ca cantităţi deosebite; ceeace-i hotarăşte sa admita că forţa, cu toată unitatea sa, este de o natura tripla, întocmai precum Para-Brahma este pentru indieni în acela- timp unic şi triplu Aceste doua afirmari contradictorii, cari sunt totodată necesare şi nedumeritoare, sunt, la materialişti ca şi la brahmanişti, efectul starii de tranziţiune dela trialism la monism. Se pare, deci, ca materialismul, care se formeaza direct prin transformarea monoteismului, sau a celor dintâiu faze ale panteismului, trebue sa se desvolte aşà fel încât sa treaca printr'un şir de faze analoage cu toate fazele panteismului. Deaceea este de prevazut că într'un viitor mai mult sau mai putin apropiat, materialiştii vor puteà realizà în mintea lor unitatea perfectă a forţei, şi atunci *forţa* va deveni pentru dânşii ceeace Buda, de exemplu, a devenit la urmă pentru panteiştii indieni, adica substanţa universala unică. Această transformare, în concepţiunea forţei materiale universale, se va efectua poate în Europa în acelaş timp când idealiştii spiritualişti vor ajunge şi ei a preface definitiv principiul lor universal în forţa universala; şi atunci dupa ce se va fi ajuns la acelaş rezultat, pe două căi deosebite, se va stabili pentru toţi învaţaţii o metafizica proprie a civilizaţiunii noastre, ale careì faze ulterioare nu putem fi în stare a le prevedeà.

Bazele metafizicei materialiste sunt astazi pregatite mai cu seamă de pozitivişti. Este adevărat că aceştia reneagă în genere orice metafizica şi pretind că adevărul nu se poate găsì decât în domeniul restrâns al ştiinţelor speciale, dincolo de care orice cercetare este declarată de dânşii zadarnică. Ei nu observa însa, că dacă este o necesitate a spiritului omenesc, aceea are îi, sileşte pe dânşii chiar a generaliza în domeniul unei ştiinţi speciale şi a găsì pentru mai multe fapte o idee generală şi o lege comună, tot acea necesitate, pe care ei în zadar şi-o disimulează, sileşte pe om a generalizà în domeniul ştiinţei universale şi a concepe pentru toate rezultatele ştiinţelor speciale un singur principiu, sau cel puţin un complex de principii universale. Insă metafizica nu este decât ştiinţa, care se ocupă cu aceste principii universale. Dealtmintrelea, pozitiviştii elabo-

www.dacoromanica.ro

rează cu mai multă soliditate decât oricari alţii materialul primar din care metafizicii materialişti au a construi sistemele lor. Unul din aceşti metafizici şi cel mai însemnat pana acuma din veacul nostru este fără îndoială d. Spencer.

Existenţa şcoalei curat pozitiviste se explica foarte usor. Imprejurările şi gradul civilizaţiei noastre deoparte, şi desvoltarea extraordinară a ştiinţelor speciale de alta parte, sunt cauza că învăţaţii noştri, în loc de a posedă, ca învăţaţii de altadată toate ştiinţele, abia pot dovedi sa exploreze în toata vieata lor câte un domeniu foarte mărginit al unei ştiinţe speciale, Prin aceasta, activitatea generalizatoare a spiritului lor, este toata ocupată cu câte o ştiinţa speciala, neramânându-le timpul de a se ocupă cu complexul tuturor ştiinţelor; şi astfel, tendinţa spiritului de a generaliză totalitatea cunoştinţelor, este întrucâtva disimulată. Dealtmintrelea, fiecare învaţat din zilele noastre uzează de facultatea sa generalizatoare în domeniul ştiinţei speciale la care se consacra cu aceeaş libertate cu care învaţaţii de altădată uzau în domeniul, pe atunci restrâns, al ştiinţei universale. In astfel de condiţiuni este lesne de înţeles ca învăţaţii ce se dedau la ştiinţele speciale nu pot sa conceapa în ceasurile lor de *loisir* decât o filozofie ca aceea care se numeşte astăzi pozitivă.

Morala este în perioada materialismului cu totul despărţita de ideile metafizice. Innainte însa de aceasta perioadă, morala a fost pe unele locuri unita în totalitate cu metafizica până pe la sfârşitul perioadei panteismului. Astfel a fost în India. In alte locuri, însă, morala a început a se despărţi de ideile metafizice încă din perioada politeismului. Astfel, am văzut ca la Greci şi la Romani, unde cetaţenii făceau ei singuri legile cari regulau interesele lor pamânteşti, a început a se face deosebire între regulile de purtare ce provin din voinţa zeilor şi acelea care provin numai din voinţa omului. Mai târziu, cu cât interesele oamenilor au devenit mai numeroase şi mai complicate prin efectul civilizaţiunii, cu atât s'au facut legi mai numeroase, şi cu atât regulele de purtare ce provin din voinţa omului s'au înmulţit în paguba celor cari provin din voinţa divină. Cu chipul acesta, în tot timpul cât civilizaţiunea a făcut progres dela Romani până în zilele noastre, legislaţiunea pământească şi moravurile au scos din domeniul divin una câte

www.dacoromanica.ro

una toate regulele de purtare cari intereseaza direct conservarea sociala, sancționandu-le cu pedepse și recompense pământești. Complexul acestor regule constitue ceeace se numește *dreptul*. Cat despre putinele reguli de purtare ramase în domeniul divin, ele au trecut de acolo treptat în ceeace se numește domeniul conștiinței morale; astfel ca ideile metafizice au intrat în perioada materialismului, libere de orice solidaritate cu morala ca și cu temerea de necunoscut. Aceasta nu împiedecă însa ca morala sa aiba fundamente solide în natura omului, și să constitue pentru investigațiunile științifice o disciplina deosebită și de sine statatoare.

Morala, în genere, se împarte de materialiști ca și de mulți spiritualiști în *drept*, care are o sancțiune sociala, și *morala* propriu zisa, care nu are aceasta sancțiune. Fundamentul moralei în genere este, dupa unii materialiști, interesul bineînțeles sau egoismul rafinat; dupa alții, simpatia și interesul general; cred însa ca este mai științific a crede ca fundamentul moralei este un instinct înascut de conservare atât individuala cât și sociala, instinct perfectibil și tot atât de puternic și de eficace ca oricare alt instinct.

Morala, făcând un progres paralel cu ideile metafizice, este mai pura, mai înnalta și mai puternică în perioada materialismului, decât în toate celelalte perioade anterioare. Acest adevar este confirmat de tendința ce manifestă astazi popoarele cele mai civilizate, prin agitațiunile lor *socialiste*, de a face ca în societate să domnească o moralitate mai înnalta decât înnainte, fara ajutorul nici unei credinți metafizice spiritualiste.

SECȚIUNEA VII

Observațiuni generale

Hegel a susținut, cu multa dreptate, că aceleași legi ale logicei, cari prezideaza la formarea ideilor în mintea unui individ, prezidează asemenea și la formarea ideilor unui popor sau a omenirei întregi în cursul veacurilor. Acest adevăr este confirmat si de istoria ideilor metafizice.

Mai întâiu, necesitatea intelectuala care silește pe individ a reduce cât mai mult la unitate cunoștințele sale, adică a

www.dacoromanica.ro

grupă mai multe fapte sub o singură idee generală, apoi a întruni mai multe din aceste idei sub o singură idee și mai generală, și așà mai departe, această necesitate inteleotuală, zic, silește pe omenirea întreagă a unifică, din ce în ce mai mult în cursul veacurilor ideile sale metafizice. Așà, la început, omul, fiind fetișist, crede că lumea este compusă din nenumarate ființe, având fiecare trup și suflet deosebit, și fiind cu totul neatârnate unele de altele. După aceea, în perioada următoare, el împarte lumea într'un număr din ce în ce mai mic de stapâniri deosebite, până ajunge a crede că peste lumea întreaga este un stăpân cu mai mulți subalterni. Mai târziu, în perioada panteismului, omul crede că lumea întreagă constituie o singura ființă cu trup și suflet deosebit, ceeace implică existența a doua substanțe universale. In sfârșit, în ultima fază a panteismului și mai cu seamă în perioada materialismului, omul ajunge a crede că lumea întreagă este compusă dintr'o singură substanta, care se conduce în lucrările și manifestărlie sale după un singur principiu. Cu chipul acesta, în perioada materialismului s'a ajuns la unificarea cea mai completă care s'a putut da până acuma ideilor metafizice.

In secțiunile precedente am mai văzut că toate ideile metafizice se formează în mod perfect, logic, și că ideile ce caracterizează o perioadă sunt efectul evoluțiunii ideilor ce ceracterizează perioada precedentă. Aceasta nu însemnează însă numai decât că omul a rațional la fiecare perioadă, pentru a-și stabili ideile sale metafizice, întocmai precum am rațional cu mai sus la secțiunea respectivă.

A rațională însemnează, propriu zis, a aevà conștiință atât despre concluziune cât și despre premisele din cari se trage conclusiunea. Insă expedienta dovedește, după cum am arătat-o aiurea (Théorie du fatalisme) că raționamentul se face câteodată în mod neconștiut, așa fel că un individ găsește câteodată, ca prin inspirațiune, o idee care nu este în realitate decât consecința logică a altor idei precedente, consecință despre care individul sau nu-și dă seamă niciodată sau își dă seama tocmai mai târziu. De altă parte, am arătat aiurea (Théorie du fatalisme) că conștiința care luminează mare parte din actele psichice ale omului civilizat de astăzi este din ce în ce mai întu-

www.dacoromanica.ro

necata și întovărășește din ce în ce mai puține acte psichice, cu cât omul se află pe o treaptă mai jos a progresului.

Daca ținem seamă de aceste împrejurări, atunci înțelegem ușor că, cu cât omul a fost mai primitiv, cu atât el a trebuit să-si formeze ideile sale metafizice în mod mai neconștiut, adica mai instinctiv, fara ca formarea acelor idei să fi încetat vreodată de a fi perfect logică. Cât despre noi oameni civilizați, care avem o conștiință mult mai largă și mai luminoasă decât strămoșii noștri, putem mai bine să ne dăm seamă, nu numai de formarea proprilor nosatre idei metafizice, dar și de formarea ideilor stramoșilor noștri, despre care aceștia nu și-au dat ei singuri seamă. Cu alte cuvinte, omenirea își da astazi mai bine seama de ceeace a gândit și a făcut în trecut, întocmai precum un individ ajuns la maturitate își da mai bine seamă de ațiunea cugetarilor, si a faptelor sale din timpul copilăriei și a junetei.

Cât despre ideile destinate a se formà în viitor, omul nu poate în genere nici măcar sa le prevada. Daca puterea normala a inteligenței omenești ar fi aceeaș în toate timpurile, precum cred neevolutioniștii, atunci un om care s'ar află, de exemplu în perioada fetișismului, ar puteà, prin meditațiune și prin argumentațiuni logice, să ajungă repede pâna la concepțiunea ideilor metafizice cari caracterizează de exemplu perioada monoteismului. Dar încercările zadarnice ale misionarilor creștini de a inoculà idei monoteiste în capul oamenilor salbateci, precum și multe alte experiențe de felul acesta au dovedit că aceasta este cu neputință. Această imposibilitate, însă, se explica foarte ușor. Inteligența fiind o funcționare a creerului, puterea sa de a concepe idei este determinata și strict limitată de gradul de perfecționare a creerului. Insă, creerul, care a mers treptat perfecționându-se prin diferențiare, dela animalele inferioare pâna la om, continuă a se perfecționà treptat și la acesta pe cât timp omenirea merge progresând. Așà dar, omul dela aparițiunea lui pe lume până astazi a trebuit sa treacă prin diferite grade de diferențiare a creerului său și, prin urmare, prin diferite grade de putere a inteligenței sale; și la fiecare grad a trebuit sa fie o limită peste care puterea sa de a concepe idei, inducțiunile și deducțiunile sale logice n'au putut trece. Ideile omenirii întregi au trebuit, deci, să treacă în

www.dacoromanica.ro

evoluțiunea lor, prin faze și perioade lungi, prin cari nu au putut trece ideile unui singur individ.

Se știe că în orice societate omenească, indivizii se deosebesc foarte mult între dânșii, în privința puterii intelectuale și prin urmare și în privința puterii de a concepe idei metafizice. De altă parte, experiența dovedește că în aceeaș societate cam aceeaș distanță separă pe indivizii cei mai inteligenți de cei mai puțin inteligenți, fie că societatea progresează, fie ca ea retrogradează. De aici urmează că ideile metafizice trebuie totdeauna să se afle deodată în diferite faze ale desvoltării lor la diferitele clase ale societății, menținându-se totdeauna cam aceiași distanță între gradul de desvoltare la care au ajuns ideile clasei celei mai inteligente și gradul la care au ajuns ideile clasei celei mai puțin inteligente din societate. Așà, de exemplu, când Europa civilizată din timpul Grecilor și a Romanilor intrase definitiv în perioada politeismului, numai clasele cele mai clute ale societății aveau credinți curat politeiste, pe când poporul de jos erà încă fetișist și idolatru propriu zis. Când după aceea Europa devenise monoteistă prin introducerea creștinismului, numai oamenii cei mai luminați din ea aveau idei monoteiste propriu zise, pe când oamenii de rând conservau în întregime credințele politeiste, și în mare parte credințele fetișiste și idolatrice. In sfârșit, în perioadele următoare, indivizii cei mai inteligenți din Europa devin panteiști și apoi materialiști, pe când poporul conservă în toată întregimea credințele monoteiste în mare parte cele politeiste, și multe din credințele și mai vechi.

Este adevărat că, în orice moment al istoriei, un popor se înfățișează în aparență, cu un singur sistem de credinți metafizice pentru toți indivizii. Astfel, pe un popor îl găsim în întregime mahometan, pe un altul budist, pe un al treilea creștin și așà mai departe. Această unitate însă de credinți este numai nominală; căci în realitate sistemul, ca să zic așà, oficial de idei metafizice, este conceput de fiecare individ sub forma pe care o au ideile metafizice în faza corespunzătoare cu gradul de inteligență al individului.

Pentru a ne convinge de aceasta, nu avem decât să observăm ceeace se petrece într'o societate zisă creștină din Europa de astăzi.

www.dacoromanica.ro

Pe treapta cea mai de jos găsim indivizii cei mai inculți, și mai mărginiți la minte, cari cred în strigoi, în stafii, în vraji etc., și cari înțeleg toate elementele creștinismului după maniera fetișiștilor. Astfel, ei nu atribuie o adevărată valoare decât formelor exterioare a creștinismului, precum icoanelor și crucilor pe cari le considera ca niște adevărați fetiși, formulelor sacramentale cari se pronunță la diferite ocazii, etc. Pe o treaptă mai sus găsim creștini mai deștepți, cari, în meditațiunile lor metafizice, gândesc mai mult la Christos, la Maica Domnului, la îngeri și la sfinți; dar ei nu-și închipuesc pe toți aceștia decât în felul în care politeiștii își închipuiau pe zeii și semizeii lor; cu alte cuvinte, credințele politeiste ale acestor creștini au primit simple denumiri creștinești. Acești creștini gândesc asemenea, deși mai puțin decât creștinii cei mai mărginiți, la stafii, strigoi, etc.;, dar ei botează toate aceste duhuri cu numele creștinesc de draci, și se tem de dânsele mai puțin decât de îngeri și de sfinți. Mai departe, suindu-ne pe treptele intelectuale ale societații creștine, vedem că credințele fetișiste și politeiste se slabesc, iar cele monoteiste se întăresc din ce în ce, până ajungem la doctorii creștinismului, la teologi, a căror gândire metafizica este ocupată aproape exclusiv de Dumnezeu și foarte puțin de celelalte spirite. Pe o treaptă superioară se află filozofii monoteiști, cari admit pentru lumea spirituală numai existența lui Dumnezeu și a sufletelor omenești; și apoi deasupra acestora se afla panteiștii și, în fin, materialiștii. Este chiar de observat că chiar acești filozofi sunt încă în legatura cu creștinismul, prin respectarea din partea lor a o mulțime de forme creștine cari sunt intrate în moravurile poporului, precum sunt acelea privitoare la nașteri, la înmormântări, la sărbători, etc.

Din cele de mai sus rezulta ca în fiecare societate se păstreaza ca în niște paturi suprapuse toate credințele metafizice pe cari le-au avut vreodată strămoșii indivizilor din societate.

Atât numai că, cu cât credințele ce se păstrează sunt mai vechi pentru societatea pe care o considerăm, cu atât ele sunt mai denaturate și mai decăzute din autoritatea lor de altă dată. Astfel, în societatea noastră se păstrează numai sub formă de fabule, adica de vane închipuiri, convorbirile dintre animale, plante și lucruri neînsuflețite, convorbiri în a căror realitate credeau strămoșii noștri în perioada fetișismului, precum cred

www.dacoromanica.ro

și salbatecii fetișiști de astăzi. Istorisirile despre întâmplările și isprăvile zeilor și a semi-zeilor pe cari strămoșii noștri le credeau de adevărate, în perioada idolatriei și în aceea a politeismului, au pierdut treptat caracterul adevărului, până au ajuns la noi sub forma de *povești*, adică de pure creațiuni ale imaginațiunii. Credințele creștinești fiind relativ recente pentru societatea noastra, n'au ajuns încă în starea de povești; dar putem să observam mersul lor zilnic spre aceasta stare. Astfel, pe zi ce merge, creștinii cei inteligenți scot din domeniul adevărului câte una din legendele privitoare la sfinți, pe îngeri și chiar pe Christos, fara ca ei să înceteze vreodată de a se considerà ca foarte buni creștini. Această purificare și simplificare continuă a tradițiunilor creștinești, făcută chiar de către acei ce se cred adevarați creștini, și de altă parte, trecerea ce se observa zilnic a unui număr din ce în ce mai mare de creștini la panteism și la materialism, vor sfarși într'o zi prin a scoate cu totul din domeniul adevărului toate tradițiunile creștinești și a le trece în domeniul basmelor. In sfârșit, credințele monoteistice-pure, precum și acelea curat panteistice și materialiste, cari sunt cele mai recente, sunt și cele mai îndepartate de starea basmelor; astfel ca ele, deși sunt supuse zilnic îndoelei și criticei, dar ele sunt supuse cu respectul ce se datorește adevarului; și chiar aceeace se descopere a fi o eroare, se consdiera ca o nereușita a încercării sincere de a află adevărul, iar nu ca o pura creațiune a imaginațiunii.

Am vazut pâna aici, ca ideile metafizice se afla la diferite grade de progres în diferitele clase de indivizi ale aceleași societați; de unde rezulta ca, pentru a puteà urmàrì calea progresiva facuta de ideile metafizice dela începutul omenirii pâna astazi, trebue sa urmărim progresul inteletual al aceleeași clase de indivizi din societate. Se înțelege că progresul intelectual al clasei celei mai inteligente și mai culte este cel mai ușor de urmarit, și totodata cel mai util de studiat, fiindcá el anticipeaza asupra progresului tuturor celorlalte clase. Deaceea și eu în studiul de fața, am avut în vedere mai cu seama progresul intelectual al acestei clase.

Se crede obișnuit, că sistemele de iidei metafizice, și mai cu seamă acelea ce se numesc propriu vorbind, *religiuni*, nu fac progrese zilnice și necontenite, ci se schimbă deodata prin autoritatea unor oameni mari, pentru a ramâneà apoi staționare

www.dacoromanica.ro

în timp de secole. Am văzut însă mai sus că această opiniune este falşă, şi că chiar atunci când ideile metafizice ale unui popor conservă în timp de secole o singură denumire, ca acea de mahomedanism, de creştinism, etc., totuş indivizii schimbă *zilnic* felul în care ei concep tocmai acele idei cari sunt cuprinse sub denumirea tradiţională ce dureaza secole, până când într'o zi se descopere că ideile sunt prea schimbate pentru a mai corespunde cu vechia lor denumire; şi atunci li se dă o altă denumire şi o altă formă exterioară mai apropiate conţinutului lor, crezându-se, pe nedrept, că prin aceasta se operează o schimbare bruscă şi radicală a ideilor metafizice *curente*.

Aşà dar, ideile metafizice, au făcut un progres lent şi pe nesimţite dela începutul omenirii până astazi, şi împarţirea acestui progres în perioade distincte, nu este justificată decât numai prin mare schimbare ce se constată la aceleaşi idei ale aceleeaş succesiuni de indivizi după un foarte lung timp. Deaici urmeaza ca, ideile ce caracterizeaza o singura perioada, se nasc din ideile perioadelor precedente, cresc şi se desvolteaza pe nesimţite în paguba acelor idei, şi apoi la rândul lor descresc pe nesimţite şi dispar dupa ce au dat nastere ideilor din perioada următoare.

Pentru a da o idee, de felul în care se desvoltă pe nesimţite ideile ce caracterizează o perioada oarecare, voiu descrie, ca exemplu, desvoltarea perioadei materialismului observata la clasele cele mai inteligente ale societăţilor omeneşti.

La început, toate mişcările pe cari le observa omul în natură le atribue voinţei spiritelor. Dar cu cât experienţa lui creşte, cu atât el poate să-şi explice mai multe din aceste mişcări, fără a presupune intervenirea spiritelor. Cel dintâiu fenomen pe care el poate să şi-l explice în felul acesta este desigur căderea corpurilor ce se află în apropierea lui. Incă din timpurile cele mai vechi omul reuşeşte, după oarecare experienta, a-şi da explicaţiunea aceasta: „Dacă iau o piatră în mâna şi apoi îi dau drumul de sus, ea cade jos, pentrucă mâna mea nu o mai ţine în sus". Este adevărat că, aceasta explicaţiune nu este tocmai satisfăcătoare; dar, ceeace voiesc să constat este că omul îşi poate explică bine sau rău căderea unui corp fără intervenirea spiritelor. Tot în chipul acesta explicându-şi omul, des-

www.dacoromanica.ro

copere treptat, că stânca se rostogolește depe munte pentrucă cade de sus în jos, că pârâul curge pentrucă vine dela deal la vale, etc. Se înțelege că toate fenomenele, cari nu se pot încă explică în felul acesta, continua a se explică tot prin intervenirea directa a spiritelor. Iar progresul cunoștințelor experimentale, scoate de sub domnirea *directă* a spiritelor, fenomene din ce în ce mai numeroase și din ce în ce mai depărtate de om. Astfel după ce omul ajunge treptat a-și da seamă în mod natural, de mai toate fenomenele depe pamânt, cari îi atrag mai mult atențiunea, el descopera că nourii depe cer sunt de aceiași natură și se formează în acelaș chip ca și aburii ce ies dintr'o oala ce fierbe la foc; el descopera în sfârșit, că soarele, luna și stelele sunt corpuri neînsuflețite cari sunt puse în mișcare de aceeaș putere care face ca o piatra să cada jos când e lasata din mâna. Este de observat ca, precum omul admite la început existența spiritelor, pentru a-și explică mai întâiu lucrurile cele mai apropiate de dânsul, și apoi treptat lucrurile din ce în ce mai îndepartate, pâna ajunge a recunoaște stapânirea spiritelor peste universul întreg; tot așà, la un grad mai înnaintat de civilizațiune, omul începe a-și explică în mod natural mai întâiu fenomenele privitoare la lucrurile cele mai apropiate de dânsul, și apoi treptat fenomenele privitoare la lucrurile din ce în ce mai depărtate, pâna ajunge a *izgoni* cu totul spiritele din lume. Cu alte cuvinte, concepțiunea materiei acuma, ca și concepțiunea spiritului altă data, cuprinde la început o foarte mica sfera a careia centru este omul, și apoi se înnalță și se largește treptat pâna cuprinde în sine universul întreg.

Precum spiritul este puțin câte puțin alungat din lumea ce se află în afară de om, tot astfel este, deși mult mai greu, alungat din trupul omului. Se știe, ca la început toate fenomenele, cari au loc în trupul omului, sunt atribuite voinței sufletului. Funcțiunile organice însa ale trupului, sunt una câte una explicate în mod natural, și sufletul este dislocuit treptat din diferitele organe ale trupului, până când nu mai rămâne nici un loc pentru dânsul.

Dacă examinăm mișcarea științifică din Europa moderna, vedem că toți învațații cari au cultivat științele pozitive și cari s'au succedat dela Bacon încoace, n'au făcut decât să lărgeasca treptat sfera explicațiunii materialiste a lumii, în pa-

www.dacoromanica.ro

guba explicațiunii spiritualiste. Este de observat ca acești învățați au fost dualiști sau eclectici, adică spiritualiști cari admiteau în acelaș timp existența spiritului și a materiei; caci, pe câtă vreme rămâneau încă fenomene ce nu se puteau explică în mod natural, rămâne asemenea un loc pentru spirit; dar acest loc a fost treptat redus în mod neconștiut de către chiar acei cari se credeau călduroși apărători ai spiritualismului.

Astăzi lucrurile sunt ajunse în Europa la așà punct, încât spiritualiștii eclectici recunosc că lumea întreagă este guvernată de legi fixe inerente materiei, rezervând însă pentru Dumnezéu rolul de creator, și pentru sufletul omului sentimentele, inteligența și voința. Aceste rezerve sunt făcute numai pentrucă nu s'a putut încă da explicațiuni materialiste satisfacatoare în privința creațiunii lumii, și mai cu seamă în privința facultaților psichice. Dar aceste chestiuni grele sunt acum obiectul unei vii discuțiuni între materialiștii puși deoparte, și acei cari continuă încă de a fi spiritualiști eclectici de altă parte. Aceasta discuțiune este fructuoasă, pentrucă are loc între adversari cari se pot înțelege, deoarece ei au ca punct de plecare comun un mare fond de principii admise de amândouă partile. Cât despre rezultatul final al acestei discuțiuni este ușor de prevăzut ca el va fi în avantajul materialiștilor puri.

Voiu reproduce acì din această discuțiune, numai ca exemple, unele din argumentele prin cari materialiștii se încearca a dovedì, că și facultățile psichice cărora nu s'a putut da încă o explicațiune materialistă satisfăcătoare, nu pot fi altceva decât tot forțe de ale materiei, și că, prin urmare, nu există suflet în înțelesul ce se dă acestui cuvânt de către spiritualiști.

Să presupunem pentru un moment, zic materialiștii, că omul are în trupul său un suflet așà precum îl înțeleg spiritualiștii. Se știe însă că facultățile sufletești nu sunt tot una la toți oamenii. Sunt oameni cu inteligență foarte puternică și liberă, cu sentimente foarte delicate, în sfârșit cu un suflet foarte pronunțat. Insă, dacă dela acești oameni ne scoborîm treptat în jos, găsim pe cei cari au facultăți psichice din ce în ce mai puțin desvoltate, până ajungem la imbecili și idioți la cari aceste facultăți sunt foarte slabe. Este însa admis ca oamenii imebcili au suflet ca și cei inteligenți. Dacă acum comparăm un om imbecil cu un câine sau cu un elefant inteligent, vedem

www.dacoromanica.ro

că deosebirea în privinţa inteligenţii este între dânşii cu mult mai mica decât între un om foarte inteligent şi unul foarte imbecil. Pentru raţiunea dara, pentru care se admite ca omul imbecil are suflet ca şi cel inteligent, trebue sa se admita ca şi câinele ori elefantul inteligent are suflet ca şi omul imbecil Daca dela câine şi elefant ne scoborîm gradat în jos pe scara fiinţelor organice, facând la fiecare grad raţionamentul de mai sus, ajungem sa recunoaştem ca trebue să aibă suflet până şi polipii, până şi plantele, până şi monerele. Monera însa, care dupa unii, se naşte prin generaţiune spontanee din apa marii, este globuleţ omogen quasi-liquid care mai nu se deosebeşte de apa în care traeşte. Daca se atribue facultaţile sufleteşti până şi acestei fiinţi atunci nu este vreo raţiune de a nu le atribui şi apei. Insa daca apa are suflet, atunci trebue sa aibă şi toate celelalte corpuri neorganice. Dar mişcarile acestor corpuri sunt ele oare produse de voinţă, de inteligenţa, de sentimente? Când o piatra cade la pamânt fiindca-i dau drumul din mâna, este oare aceasta cadere un efect al voinţei pietrei? Spiritualiştii zic că nu. Piatra cade, zic ei, pentruca este atrasa de pământ, şi aceasta atracţiune este o putere curat materiala, precum dealtmintrelea sunt toate puterile cari pun în mişcre corpurile neorganice lăsate în voia lor. Dar dacă toate aceste corpuri sunt puse în mişcare de puteri materiale, atunci tot astfel trebue sa fie şi cu monerele cari se deosebesc foarte puţin de aceste corpuri. Şi dacă monerele traesc numai cu puteri materiale, tot asa trebue sa traiasca şi fiinţele cari sunt numai cu un grad superioare, precum sunt celulele organice. Daca dela aceste celule ne suim gradat pe scara vieţii organice, facând la fiecare grad raţionamentul de mai sus, ajungem sa recunoaştem ca tot numai de puteri materiale trebue să fie produse şi mişcarile câinilor şi ale elefanţilor, şi acelea ale oamenilor imbecili, şi în sfârşit acelea chiar ale oamenilor inteligenţi. Aşà dar puterile cari pun în mişcare omul nu se deosebesc radical de puterile cari pun în mişcare celelalte corpuri din natura, deoarece între aceste puteri este numai o deosebire de grad. Cu alte cuvinte, aceeace se numeşte suflet omenesc nu este decât o combinaţiune speciala, un joc complect de forţe materiale.

Este adevarat ca la prima vedere ne pare inexplicabil cum aceste admirabile facultaţi sufleteşti ale omului sa fie nişte

www.dacoromanica.ro

simple forţe materiale. Când însă ne aducem aminte că noi înşine putem să realizăm cu maşinele noastre mişcările cele mai complicate şi să producem efectele cele mai diferite, numai prin aceea ca, întocmind în mod diferit părţile componente ale diferitelor maşini, combinam şi diriguim în mod diferit aceleaşi câteva forţe simple de ale corpurilor inorganice; când ne aducem aminte, zic, de toate acestea, atunci înţelegem că nu e cu putinţa ca aceleaşi câteva forţe simple, fiind diriguite de mecanismul cel mai complicat ce ar putea vreodata aveà o maşină, sa dea naştere la mişcarile cele mai extraordinare, şi prin urmare, la forţele derivate cele mai deosebite în aparenţa de forţele simple din care s'au nascut. In aceasta ordine de idei putem presupune că mişcările şi forţele corpurilor inorganice sunt relativ simple numai pentrucă constituţiunea moleculară şi mecanismul acestor corpuri sunt asemenea relativ simple. Insa când aceeaş materie care constitue corpurile inorganice se aranjează în împrejurări date aşà fel încât constitue mecanismuri mai complicate, ca monerele, ca celulele organice, ca plantele, etc., atunci ea dă naştere la mişcari mai complicate cari constituesc forţe derivate deosebite în aparenţă de forţele corpurilor inorganice. Astfel monerele, celulele organice, plantele, etc., se nasc, se hranesc, cresc, degenereaza; iar forţele derivate, care dau naştere la aceste fenomene se numesc fiziologice, şi par a fi de natură deosebită de forţele fizice şi chimice din cari sunt derivate. Dacă apoi ne suim treptat pe scara fiinţelor organice, vedem că fenomenele fiziologice devin la rândul lor din ce în ce mai complicate, pentrucă rezulta dintr'un mecanism (dintr'un organism) din ce în ce mai complicat. In special mecanismul sistemului nervos ajunge la aşà grad de complicaţiune la animalele superioare, încât unele mişcari de tot complicate, la cari el dă naştere, ne par a fi nişte forţe cu tòtul deosebite de chiar ceeace am numit până acuma forţe fiziologice. Acele forţe sunt: simţirea, judecata, voinţa şi se numesc psichice pentru a fi deosebite de cele fiziologice. Forţele psichice sunt ajunse la cel mai mare grad de desvoltare la om, pentrucà şi mecanismul creerului omenesc este ajuns la cel mai mare grad de complicaţiune. Aşà dar între forţele fizice, chimice, fiziologice şi psìchice pòate să nu fie o deosebire, radicală, ci o simplă deosebire de gradul de complicaţiune mecanică al mişcărilor respec-

www.dacoromanica.ro

tive. Aceasta ipoteza este sprijinita de împrejurarea ca forţele vieţii organice se desvolteaza treptat şi pe nesimţite dela fiinţele organice cele mai inferioare pâna la cele mai superioare; în aşà fel ca este cu putinţa a fixà pe scara fiinţelor organice punctul la care începe a se aratà cutare forţa psichica, sau cutare forţă fiziologica; precum este asemenea cu neputinţa de a găsì o aşà linie de fenomene organice, încât sa nu fie nici un fenomen pentru care sa stam la îndoiala daca trebuie sa-l numaram între fenomenele chimice sau între cele fiziologice, ori pe altul între fenomenele fiziologice sau între cele psichice. Dupa ipoteza de mai sus toate forţele din lume se reduc la o singura forţă care în definitiv este acelaş lucru cu mişcarea întocmai precum şi toate felurile de materii din lume se reduc la o singura substanţa. Dar mişcarea sau forţa, fiind o simpla proprietate a materiei, este nu numai nedesparţita de a easta, ci sutera inca şi trebue sa sufere transformari corespunzatoare cu transformarile materiei. Deaceea forţele fizice şi chimice cari sunt nedespărţite de materia ce constitue un corp inorganic, se prefac în forţe psichice, când aceeaş materie se întocmeşte aşà încât constitue un creer de om. Aşà dar, fenomenele psichice al caror complex se numeşte suflet, nu sunt decât mişcari materiale, produse de organismul sau mecanismul f arte complicat al corpului material ce se numeşte creer. Aceste mişcari, daca le observam cu atenţiune vedem ca sunt supuse la legi necesare şi fixe ca şi toate celelalte mişcari ale materiei; aşa fel ca din acest punct de vedere nu gasim o deosebire radi ala între suflet şi celelalte forţe din natura.

La toate cele de mai sus, spiritualiştii obiecteaza ca, desì este asemanare între mişcarile omului considerat ca obiect exterior şi mişcarile celorlalte corpuri din lumea exterioara, totus nu este nici o asemanare între toate aceste mişcari aflate pe cale obiectiva, adica numai prin observaţiune interna. De aici rezulta ca, chiar daca activitatea sufleteasca a omului poate fi, sau este, în corelaţiune cu oarecari mişcari ale creerului sau sau ale trupului sau întreg, totuş este o deosebire radicala între aceste doua ordine de fenomene.

La această obiecţiune, un filozof materialist ar puteà raspunde precum urmează.

Omul are un simţ *interior*, numit *conştiinţă*, care este *poate*

www.dacoromanica.ro

subdivizat în mai multe simțuri particulare, și cu cari simte aceeace se petrece în sufletul său când este în activitate; apoi mai are un simț *exterior*, subdivizat în mai multe simțuri particulare, cu cari simte aceeace se petrece în afară de sufletul său. Acum pentru a putea compară două sau mai multe lucruri și a puteà aflà raportul între care ele se află trebuie numai decât ca toate aceste lucruri să fie supuse la percepțiunea aceluiaș simț; întocmai precum pentru a aflà, de exemplu, raportul de marime între două sau mai multe lucruri, trebue a aplicà tuturor aceiași unitate de masura. Insa cu simțul meu interior îmi este cu neputința de a aflà un raport de asemanare, chiar dacă asemanare exista, între activitatea mea sufletească și activitatea interioară sau exterioara a unei plante sau a unei pietre, pentru rațiunea ca activitatea acestor corpuri nu poate fi nici măcar percepută, necum comparata cu alte activitați, de catre simțul meu interior. Mai mult decât atâta. Eu nu pot ști numai prin simțul meu interior nici măcar dacă ceilalți oameni au o activitate sufletească ca și mine; căci eu nu mă pot transportà cu simțul meu interior în capul celorlalți oameni pentru a constatà aceasta. Este adevărat că prin mijlocul simțirei exterioare, și prin diferite mijloace indirecte și foarte meșteșugite, ceilalți oameni pot să-mi comunice că și ei au o activitate sufletească; și eu cred prin analogie, ca acea activitate este întocmai ca a mea, numai fiindcă sub toate celelalte raporturi, simțul meu *exterior* m'a făcut să constat o asemanare completa între ceilalți oameni și mine. Dar, de alta parte, daca fac abstracție de analogia mai strânsă ce există între mine și ceilalți oameni, eu nu știu cu siguranță dacă chiar plantele și pietrele nu mi-ar spune că au și ele o activitate sufletească când s'ar puteà ele pune în comunicare strânsă cu mine ca oamenii. Așà dar, simțul meu interior nu mă poate face sa cunosd nici asemănarea nici neasemănarea ce poate să existe între natura facultăților mele sufletești și natura celorlalte forțe din natură. A pretinde că, prin observațiune interioară se pot căpătà cunoștinți pozitive, științifice, asupra naturei sufletului, că se poate adică aflà raportul ce există între suflet și trup sau între suflet și celelalte forțe din natură, este tot așà de absurd ca și de a pretinde, de exemplu, că se poate aflà raportul dintre greutatea și lumina corpurilor, măsurând amândouă aceste forțe cu cântarul.

www.dacoromanica.ro

Cu totul altfel se petrec lucrurile, când caut a ma instrui cu ajutorul simțului meu exterior. Dacă pun înnaintea acestei simțiri o piatra, o plantă, un animal inferior și un om, atunci pot sa fac o dreaptă comparație între aceste patru obiecte, fiindca tu-patru sunt preceptibile de același simț. Dacă aceste patru obiecte fac asupra simțului meu exterior, în oarecare privința, aceiași impresiune, atunci sunt în drept a conchide că trebue să fie o forță identica sau dacă voiți, o cauză identică în tus-patru obiectele, pentru ca acestea sa producă asupra mea acelaș efect. Insă dupa multe observațiuni și comparațiuni s'a constatat că toate forțele corpurilor susceptibile de a fi percepute cu simțul exterior se reduc la urma urmei la mișcare, adică la stramutarea succesiva a corpurilor sau a părților lor din un loc în altul. De altă parte s'a constatat că toate mișcările sunt supuse la legi fixe și necesare. Cea mai principală din aceste legi este că mișcarea nici nu se naște, conservând astfel același echivalent cantitativ. Deaceea de câte ori vedem că o piatră, o plantă, un animal, se mișca, această mișcare este efectul unei impulsiuni anterioare date acestor corpuri, adică a unei mișcări anterioare care a încetat prin aceea că s'a transformat în mișcarea actuala a acestor corpuri. Omul considerat obiectiv nu face excepțiune la această regulă. De câte ori lucrurile exterioare dau o impulsiune oarecare sistemului nervos al omului prin canalul organelor sensative, de atâtea ori se produce o mișcare interioară sau exterioară a trupului sau a unei părți a trupului omenesc, și vice-versa, de câte ori trupul omului execută o mișcare materială, oarecare, de atâtea ori el a primit o impulsiune materială prin canalul simțurilor sau altfel. Toate mișcările ce se execută în—și prin sistemul nervos, se reduce la ceeace se numește *acțiuni reflexe;* o impulsiune se produce în capătul nervului sensitiv, această impulsiune dă naștere la o mișcare care transformându-se poate de o mulțime de ori, percurge nervul sensitiv, celulele internervale, nervul motoriu, pentru a eși apoi prin capătul acestui nerv sub forma de mișcare a unui organ oarecare al trupului.[1]) Toată activitatea sufletească a omului se reduce deci pentru simțul meu exterior la o mișcare moleculară a celorlalte corpuri din lume. — Și cum aș puteà eu să concep altfel sufletul unui om pe care *nu-l cunosc decât*

1) Pentru mai multă lămurire vezi între altele *Teoria Fatalismului.*

www.dacoromanica.ro

prin ajutorul simțului meu exterior, și care îmi face prin canalul acestui simț *aceiaș impresiune* în privința forțelor sale ca și oricare alt corp material din natură? Este adevarat ca prin simțul meu *interior* mai capat o cunoștința de alta natura despre sufletul meu, dar aceasta cunoștință se raporta numai la sufletul meu, și nu o pot întinde și la sufletele celorlalți oameni decât pe calea analogiei. Insa calea analogiei este mài cu seamă în aceasta materie, așà de puțin sigura, încât prin ea aș putea cam cu aceeași dreptate, atribuì tuturor corpurilor materiale din lume o activitate sufleteasca unită cu conștiința.

Dar daca este vorba sa argumentam numai decât cu analogii, atunci iata una mult mai bine fondata, cu care se poate da o explicațiune mai științifica cunoștinței subiective a sufletului.

Se știe ca orbul din naștere care capata vederea la o vârsta mai înaintata în urma unei operațiuni chirurgicale, când vede pentru prima oara un obiect, pe care nu-l atinge cu mâna dar pe care îl cunoaște foarte bine prin experiența simțului pipairii nu poate sa recunoasca obiectul numai cu vederea. Mai mult decât atâta. El nu poate sa gaseasca nici chiar cea mai mica asemanare între imaginea obiectului formata de organul optic și imaginea formata de organul pipairii; așà ca el are convingerea ca aceste doua impresiuni vin dela doua lucruri cu totul deosebite prin natura lor. Aceasta convingere nu înceteaza decât când el privește și pipae *în aceiaș timp* obiectul; și numai dupa ce se stabilește prin experiența asociațiunea acestor doua feluri de sensațiuni el poate cunoaște *în genere* calitațile optice ale unui obiect prin simpla lui pipaire, sau calitațile-ì tactice prin simpla lui privire.

Prin analogie[1]) trebue sa admitem, ca simțul interior al omului se afla în mod permanent fața cu simțul exterior, în aceeași situație în care se află simțul pipairii față cu simțul vederei la orbul operat, în cele dintâi momente când el privește obiectele din jurul sau. Cunoștințele simțului interior nu pot fi identificate cu cunoștințele simțului exterior, precum la orbul operat cunoștințele câștigate prin simțul pipairii nu pot fi identificate cu acele câștigate prin simțul vederii. O idee de

1) Taine a relevat pe cât știu cel întâi aceastà analogie într'un articol publicat în *Revue philosophique* din 1877.

www.dacoromanica.ro

exemplu, nu poate fi identificată cu o mişcare a oarecăror molecule din creer, precum la orbul operat forma unui pahar simţita cu pipaitul nu poate fi identificată cu imaginea luminoasă a acelui pahar simţita cu vederea. Intre o idee şi o mişcare moleculara este un abis ce nu se poate trece, precum este la orbul operat între paharul pipait şi paharul privit. Omul crede ca ideea este o putere cu totul deosebita de mişcarea unei molecule cerebrale şi ca ea trebue sa purceada dela o substanţă cu totul alta decât aceea care constitue o moleculă cerebrală, întocmai precum şi orbul operat crede ca paharul simţit cu pipaitul e cu totul altul decât paharul simţit cu vederea. Omul *continua în toata vieaţa lui* a crede că o idee este altceva decât o mişcare moleculara şi ca este un abis între aceste doua lucruri, pentruca în toata vieaţa lui nu se întâmpla o singură data ca, *în acelaş timp* în care ideea se formeaza sau subzista în capul sau, el sa vada şi sa pipae moleculele respective ale creerului sau, facând diferite experimente concordante; întocmai precum orbul operat, pe câta vreme paharul n'a fost înca pipait şi vazut în acelaş timp de dânsul, continua a crede ca paharul pipait este altul decât cel privit.

Din toate rezulta că, creerul cu mişcarile lui şi sufletul sunt unul şi acelaş lucru, pe care însa ni-l reprezentam în doua feluri deosebite, pentruca-l cunoaştem prin intermediarul a două simţuri deosebite ce sunt impresionate de dânsul în mod deosebit.

Cu argumente de felul acesta, materialiştii sunt pe cale de a isbutì sa dea o explicaţiune materialista facultăţilor sufleteşti, şi a stârpì prin aceasta din filozofie credinţa în acea fiinţă sau substanţa de natura nemateriala pe care spiritualiştii şi-o închipuiesc, când întrebuinţeaza cuvântul suflet sau spirit.

Cu mai multa uşurinţa, par a izbutì materialiştii în a da o explicaţiune materialista creaţiunei lumei, şi în a desrădacinà prin aceasta credinţa în Dumnezeu. La acest rezultat, contribuiesc mai cu seamă transformiştii prin lucrarile lor. Este adevărat ca mulţi transformişti sunt înca teişti; dar aceasta nu-i opreşte de a pregătì fără voia lor, viitorul ateismului.

In rezumat, progresul materialismului, se poate descrie, din punctul de vedere al materialiştilor, în modul următor:

www.dacoromanica.ro

A fost un timp, când omul, nu puteà sa-şi explice în mod natural nimic. Deaceea el atribuià totul voinţei unor fiinţe închipuite pe cari le numeà suflete, spirite, zei, etc. Dela un timp el a început sa-şi explice în mod natural unele lucruri, cari prin aceea însuş deveneau propriu vorbind *cunoscute*. Cu progresul civilizaţiunii, numarul lucrurilor cunoscute s'a marit din ce în ce, în paguba numarului lucrurilor *necunoscute*, cari continuau a fi puse tot pe seama spiritelor. Spiritul deci n'a fost decât o închipuire destinata a mascà ignoranţa omului, în privinţa lucrurilor necunoscute încà. Cu alte cuvinte, spiritul n'a fost încà o *necunoscutà*, un *x*, a careia valoare ramâneà de aflat. Acest *x* nu se mai raporta astàzi, în urma progresului facut, decât la activitatea psichicà a omului şi la creaţiunea lumii, primind denumirile respective de suflet şi Dumnezeu. Dar în curând, activitatea psichica şi creaţiunea, vor fi pe deplin explicate materialiceşte, şi atunci vor dispàreà din filozofie şi închipuirile numite astàzi suflet şi Dumnezeu.

Am aràtat felul în care s'au desvoltat ideile metafizice ale perioadei materialismului, ceeace ne dà o ideę lamurita şi despre felul în care s'au desvoltat ideile metafizice ale fiecàreia din perioadele precedente. Pe urmà am reprodus ca exemple câteva argumentaţiuni de ale materialiştilor asupra punctelor ce nu sunt încà definitiv câştigate de dânşii. Din aceste argumentaţiuni se vede, între altele, ca, atât materialiştii cât şi spiritualiştii de toate speciile considera concepţiunea forţei materiale, care este principiul universal pentru cei dintâiu, ca diametral opusà cu concepţiunea spiritului, care e principiul universal pentru cei de al doilea. Cu toate acestea, atât forţa pentru materialişti, cât şi spiritul pentru spiritualişti, reprezintà cauza primà a lucrurilor, punctul cel de pe urma la care a ajuns cercetarile noastre, acel ceva care nu se mai poate analizà, şi care trebue sa fie admis în ştiinţa ca un simplu articol de credinţa. Aceeaş dificultate pe care o încearcà materialistul când voieşte a definì forţa, o încearca şi spiritualistul de voieşte a definì spiritul. Mai mult decât atâta. Materialistul îşi închipueşte la urma urmei forţa în mintea sa cam în acelaş fel în care spiritualistul cel mai înnaintat îşi închipueşte aceeace numeşte el substanţa spirituala. Toate acestea dovedesc cà, deosebirea dintre

www.dacoromanica.ro

materialism şi spiritualism nu este aşà de radicala pe cât şi-o închipuesc partizanii respectivi ai acestor sisteme, şi că lupta dintre aceşti adversari este abià *ceva mai mult* decât o simpla sfada pentru cuvinte.

Daca observam cu atenţiune nenumăratele sisteme metafizice câte au fost propuse din timpurile cele mai vechi până în zilele noastre, vedem ca cea mai mare parte din ele sunt identice în fond şi nu se deosebesc decât prin cuvintele întrebuinţate, aşa fel ca, daca partizanii respectivi ai acestor sisteme, s'ar înţelege bine asupra înţelesului cuvintelor întrebuinţate de dânşii, ei s'ar gasì de acrod în fond. Daca dam la o parte sistemele ce se deosebesc numai prin cuvinte, rămân celelalte mai putine la numar, cari în adevar se deosebsc în fond, deşì bine-înţeles, cu mult mai puţin decât îşi închipuiesc obişnuit partizanii lor. Deosebirile reale ce există între aceste din urma sisteme, se raporta numai la *aspectul* principiilor metafizice universale şi la *marimea sferei* acestor principii. Ma explic.

Ideile metafizice, ca oricari altele, fiind scoase prin abstracţiune dir imaginele lucrurilor ce cunoaştem prin experienţa, conserva ceva din aspectul acestor lucruri. Astfel din timpurile cele mai vechi pâna la o epoca relativ recenta, omul concepe spiritul (sufletele, zeii, etc.), adica cauza tuturor lucrurilor, sub o forma omeneasca, pentruca în tot timpul acesta obiectul aproape exclusiv al atenţiunii, al cercetarilor şi al cunoştinţelor xperimentale ale omului, este omul ca persoana. Spiritualiştii cei mai înnaintaţi din timpurile din urma, concep spiritul ca o substanţa netangibila, nedefinita fară forma şi fara întindere pentru raţiunea ca aceşti spiritualişti îşi îndreapta toata atenţiuneà lor la facultaţile psichice pe cari le studiaza în mod exclusiv prin observaţiunea interna, neluând în bagare de seama trupul şi cu atat mai puţin forma lui. Pe când excesul observaţiunii interne şi al meditaţiunii lipsite de experienţă exterioara face pe spiritualişti sa conceapa spiritul ca o substanţa fară întindere, fara forma şi netangibila, excesul observaţiunii exterioare şi studiul aproape exclusiv al corpurilor, fac pe materialişti să conceapa forţa, ca ceva rezistent, tangibil şi raspândit în spaţiu, ca ceva în sfârşit a careia forma aminteşte pe acea a corpurilor. Din acestea se vede că aspectul pe care cineva îl dă principiilor metafizice universale, este acel ce rezulta prin ge-

www.dacoromanica.ro

neralizare din aspectul lucrurilor către cari cineva a îndreptat mai mult atenţiunea sa, şi a cărora observare interna sau externa i-a procurat cele mai multe din cunoştinţele sale. Deaicea rezultă că afară de aspecturile descrise mai sus, principiul metafizic al cauzei prime poate aveà o mulţime alte aspecte mai mult sau mai puţin deosebite, acestea variind la fiecare popor şi chiar la fiecare individ cu genul de vieaţa, de ocupaţiune şi prin urmare de cunoştinţi experimentale ale fiecaruia.

Trec acum la deosebirea cea mai importantă, adica la deosebirea de întindere a sferei principiilor metafizice.

Omul primitiv, fiind foarte marginit, nu poate cunoaşte şi nici cuprinde cu mintea sa decât un foarte mic numar de lucruri pe cari le raporteaza la un foarte mic spaţiu şi la un faorte scurt timp. Cu alte cuvinte sfera în care cugetarea omului primitiv se poate învârtì cu privire la cantitatea materiei, a spaţiului şi a timpului este foarte mica. Deaici rezulta însa ca şi principiile metafizice, cari prin natura lor se raporta la totalitatea lucrurilor cunoscute sau chiar imaginabile, au la omul primitiv o sferă foarte mică. Dar sfera de cugetare, şi prin urmare şi sfera principiilor metafizice, se largesc treptat cu cât omul înnaintează pe calea civilizaţiunii, cu cât cunoştinţele sale experimentale se înmulţesc şi inteligenţa sa se desvolta prin diferenţiarea organelor cerebrale. Acest progres se face treptat dela perioada fetişişmului, pâna la perioada materialismului, în această din urmă, omul, putând cuprinde cu mintea sa o ma mare cantitate decât totdeauna de materie, de spaţiu şi de timp.

Prin sfera de cugetare înţeleg aceea care cuprinde nu numai lucrurile pozitiv cunoscute, dar şi acelea cari se pot macar imaginà. Deaceea perioada materialismului este caracterizata nu numai prin un numar mai mare decât totdeauna de cunoşinţi pozitive, dar şi prin puterea imaginaţiunii de a patrunde mai departe decât totdeauna în infinitatea spaţiului, timpului şi a materiei. S'ar puteà obiectà ca omul a avut în totdeauna idee de infinit, şi ca imaginaţiunea a gasit în acest infinit totdeauna acelaş câmp liber pentru creaţiunile sale. Este însa de observat că infinitul, deşì purtând în totdeauna acelaş nume, n'a fost în toate timpurile conceput tot într'un fel; el n'a fost, daca aş puteà zice aşà, tot una de mare pentru mintea omului în toate timpurile. Şi apoi ideea infinitului nu este în ultima analiza

www.dacoromanica.ro

dupa cum am arătat aiurea (Teoria Fatalismului), decât ideea neputinței noastre de a trece chiar cu imaginațiunea dincolo de oarecari *limite de cantitate;* așà fel că în realitate câmpul liber al imaginațiunii nu este infinitul în înțelesul său obișnuit, ci o parte limitată dintr'însul. Insă *limitele de cantitate* a materiei, a spațiului și a timpului, până la cari imaginațiunea poate să ajungă, nu a fost aceleași în toate perioadele ideilor metafizice. Aceasta se poate dovedì prin progresul ce a făcut omul în facultatea de a numărà, deoarece numărul este ideea abstractă a cantității relative, și numărarea este operațiunea intelectuală prin care cineva înnaintează cu concepțiunea treptat pe calea infinitului de mare și pe aceea a infinitului de mic.

Se știe că sunt și astăzi oameni sălbatici cari nu pot numarà decât pe degete, și încă numai pâna la numărul cinci, dincolo de care ei nu știu să zică decât *mulți.* Și aceasta nu li se întâmpla pentrucă nu au cuvinte cu cari să exprime numere mai mari, ci pentrucă nu pot să realizeze astfel de numere în conștiința lor. Mai întâiu ei nu concep chiar un număr ce nu trece peste cinci decât văzând sau închipuindu-și că vad degetele respective. Cât pentru numerele mai mari, ei nu pot să le conceapă în mod abstract, pentrucă nu pot să privească deodată în imaginația lor mai multe degete sau alte unități decât cinci, ei își fac o idee confuză despre numărul lor, de aceeaș natură cu ideea pe care ne-o facem noi la prima vedere a unei bani e de fire de nisip. Dar cu cât omul înnaintează pe calea civili ațiunii, cu atât el poate realizà în mintea sa numere abstracte mai mari. In perioada materialismului, facultatea de a numărà este ajunsă la cel mai înnalt grad de desvoltare. Să nu se creadă însă că în această perioadă omul poate numărà până la nesfârșit, pentrucă poate să înșire țifre necontenit. Un număr este numai atunci realizat în conștiință, când toate unitățile lui sunt oarecum simțite. Deaceea când cineva voiește să-și dea seama de un număr oarecare, își imaginează întru câtva un șir de unități pe cari le trece oarecum în revistă. Insă nu toate numerele exprimate prin țifre sunt și realizate în conștiință. Pentru ca să-și poată cineva imaginà de exemplu, un număr de o sută de mii de soldați, este nevoit a-și imaginà mai întâiu grupuri, de exemplu, de câte o mie ocupând câte o cantitate cunoscută de teren, și apoi a-și imaginà numărul mai mic al a-

www.dacoromanica.ro

cestor grupuri; şi cu toate aceste artificiuri, se găseşte mai tot deauna ca ideea formată prin meditaţiune despre canitatea de o sută de mii de soldaţi, este deosebită de aceea pe care şi-o formează cineva când vede cu ochii la un loc acest numar de soldaţi. In regulă generala un număr prea mare nu se poate realizà în conştiinţă decât prin împărţirea lui în părţi mai puţin numeroase decât unităţile primitive. Dar şi cu mijloace de acestea tot se ajunge la o limită peste care imaginaţia nu poate trece. Dacă numărul este din cale afară de mare, atunci ne facem o idee foarte vagă despre dânsul numai prin numarul ţifrelor care-l exprimă. Dar aceasta nu însemneaza că cantitatea reala este concepută. In sfârşit, s'a putut întreubinţà la diferite grade de civilizaţie, expresiuni ca acestea: „multe ca nisipul marilor", sau „multe ca unităţile unui număr scris cu un şir de ţifre care s'ar întinde dela pământ până la lună". Dar aceste expresiuni nu dovedesc de loc gradul aptitudinei de a numarà sà întinderea sferei de cugetare, pentrucă ele enunţa cantitatî carî nu se pot înca nici pe departe realiza în mintea omeneasca. Aceste expresiuni au putut deci fi întrebuinţate în toate timpurile, pentrucă întotdeauna ele au fost deopotrivă fară înţeles efectiv. Şi apoi chiar şi cu expresiuni iperbolice ca acestea tot nu poate să meargă cineva până la nesfârşit.

Imaginaţiunea are ca punct de sprijin şi ca punct de plecare cunoştinţele pozitive, ş inu se depărtează de acestea, cu creaţiunile sale decât la o distanţă determinata. O comparaţiune va lămurì aceeace voiesc să spun: dacă presupunem ca globul pământesc reprezentează sfera cunoştinţelor pozitive, atunci atmosfera pământului reprezentează sfera pe care imaginaţiunea o poate umple cu creaţiunile sale. Deaici se înţelege că cu cât sfera cunoştinţelor pozitive va fi mai mare, cu atât şi sfera imaginaţiunii se va întinde mai departe. Insă perioada materialismului fiind acea în care omul are cel mai mare fond de cunoştinţi pozitive, tot în această perioadă el are şi imaginaţiunea cea mai largă.

Din cele de mai sus se vede că întinderea sferii de cugetare este în acelaş timp şi cea mai dreaptă măsură a gradului de desvoltare a ideilor metafizice, şi prin urmare a gradului de civilizaţie a omului. Insă, fiindcă în practică sfera imaginaţiunii este greu de apreciat şi fiindcă de altmintrelea aceasta

www.dacoromanica.ro

sferă se afla într'un raport constant cu sfera cunostinţelor pozitive, deaceea în practica este de ajuns a măsurà pe aceasta din urmă pentru a aveà o idee de gradul de desvoltare al ideilor metafizice, şi prin urmare de gradul civilizaţiunii.

Am zis că măsura progresului ideilor metafizice este în acelaş timp măsura gradului de civilizaţie; deoarece ideile metafizice se desvolteaza paralele cu toate celelalte elemente ale civilizaţiunii. Şi în adevar, iata ce se poate constatà din istoria desvoltării diferitelor elemente ale civilizaţiunei:

a) In domeniul adevarului şi al ştiinţei, domeniu explorat de inteligenţa propriu zisă, vedem nu numai că ştiinţele speciale se înmulţesc din ce în ce prin diferenţiare, dar ca fiecare din aceste ştiinţe măreşte din ce în ce fondul cunoştinţelor respective, împingând din ce în ce mai departe marginele sferei sale proprii, pâna când ajungem la perioada materialismului unde ştiinţele pozitive sunt şi mai numeroase şi cu sfere mai întinse decât totdeauna. Complexul tuturor sferelor ştiinţelor speciale constitue sfera filozofiei pozitive, şi este o parte numai din sfera metafizicei, anume, acea parte solidă pe care am comparat-o mai sus cu globul terestru.

b) In domeniul utilului sau a artei utile, vedem ca, cu cât omul a înaintat în civilizaţie, cu atât el şi-a înmulţit şi şi-a perfecţionat armele pentru lupta vieţei, lupta pe care a purtat-o cu un succes din ce în ce mai mare şi pe *un câmp din ce în ce mai larg,* astfel că sfera până la marginlie careia el poate pătrunde cu armele sale victorioase este mai larga decât totdeauna în perioada materialismului.

c) In domeniul binelui sau al moraleî, domeniu prin excelenţă al sentimentelor nascute din instinctul de conservare sociala, vedem că iubirea şi solidaritatea cari leaga mai mulţi indivizi la un loc, se întind mai întâiu la membrii aceleeaş familii, şi apoi treptat şi succesiv, cu cât omul se civilizează la membrii aceluiaş trib, la ai aceleeaşi naţiuni, la aceleeaş rase, şi până la ai omenirii întregi. Astăzi când gradul de civilizaţie este mai înnalt decât totdeauna, sentimentele umanitare şi solidaritatea ce rezultă din ele leagă pe toţi indivizii omeneşti mai strâns decât totdeauna. Sfera iubirii omeneşti s'a lărgit deci treptat până a cuprins în ea pe toţi indivizii ome-

www.dacoromanica.ro

neşti, şi tinde a se largì încă pentru a cuprinde treptat încă şi alte fiinţe organice.

d) In sfârşit, *în domeniul frumosului sau al frumoaselor arte,* domeniu prin excelenţă al imaginaţiunei şi al creaţiunilor ei, vedem că cu cât omul este mai civilizat, cu atât el găseşte frumuseţi mai în adâncul lucrurilor, fiind adică impresionat de părţile cele mai delicate, mai intime şi mai puţin evidente ale acestora, şi cu atât el se cufundă mai mult în infinit pentru a găsì acolo, sau mai bine zicând, pentru a-şi creà acolo în libertate, frumuseţile, a căror lipsă o simte şi pe cari nu le găseşte în sfera cunoştinţelor pozitive. De altă parte, cu cât omul înnaintează pe calea civilizaţiunei, cu atât artele frumoase se înmulţesc prin diferenţiare, şi cu atât fiecare artă specială lărgeşte sfera concepţiunilor pe cari ea are a le întrupà, a le sensibilizà; aşà fel că sfera generală a concepţiunilor şi a creaţiunilor artistice se află mai largă în perioada materialismului decât totdeauna

Se înţelege că orice artist, fie el pictor, muzciant, literator, etc., care este la înnălţimea culturei generale din timpul în care trăeşte, dă ca bază lucrarilor sale artistice datele ştiinţelor pozitive din acel timp, şi numai deasupra acestei baze, adică numai pentru ceeace trece dincolo de sfera cunoştintelor pozitive ale timpului, el clădeşte cu creaţiuni proprii de ale imaginaţiunei sale. Este adevarat că cei mai mulţi artişti din timpurile noastre, mai cu seamă literatori şi sculptori, se marginesc în a imità modelurile rămase dela Greci şi Romani, adică a face opere cari ar fi potrivite pentru starea de cultură a Grecilor şi a Romanilor dar nu pentru a noastră. Rutinarii încăşi imitatorii servili nu se pun la socoteală când e vorba de a constatà şi a caracterizà faza actuală prin care trece inteligenţa generală. Pe lângă rutinari, cari după natura lucrurilor trebuie să fie mai numeroşi, se află şi artişti originali cari se inspiră dela epoca în care trăesc şi creează opere în conformitate cu cultura generală a acestei epoce.

Aceste câteva observaţiuni, pe cari le fac în treacăt în privinţa artelor frumoase, pot să pară nedrepte şi pot să fie chiar neînţelesc. Voiu aveà însă ocaziunea a justificà, a le complectà, a le desvoltà şi a le lămurì într'un studiu special.

www.dacoromanica.ro

Am zis mai sus, că sfera metafizicei cuprinde pe lânga sfera filozofiei primitive pe care am comparat-o cu globul terestru, şi sfera creaţiunilor imaginare pe care am comparat-o cu atmosfera pamântului. Prin aceasta din urma sferă metafizica, se ţine de frumoasele arte. Şi în adevar, metafizica are prin natura ei o parte cu tot ipotetica care este inaccesibila ştiinţelor pozitive şi cari este cu totul lasata imaginaţiunii. Metafizicul se comporta cu această parte ipotetica, parte chiar fara ştirea lui, întocmai ca un artist: el o întocmeşte, o sistematizează, o fasonează dupa gustul şi predilecţiunea sa personala, sau cum s'ar zice în limba artiştilor, dupa idealul ce el a conceput.

Metafizica deci, prin aceea însuş ca îmbraţişeaza întreaga sfera a ruguelarii omeneşti, este în parte ştiinţa şi în parte arta

Înştiinţare. — Introducerea istorică ce se termină aci, eră destinată să se publice în acelaş volum cu principiile sistematizate ale metafizicei materialiste. Împrejurări grave însă silindu-mă de a înceta cu lucrarea acestei opere pentru un timp nedeterminat, am crezut că nu e rău a da publicităţii deocamdată numai introducerea istorică a metafizicei. Dealtmintrelea această introducere istorică formează un studiu complect prin sine însuşi şi cartea de faţă poate fi considerată ca o operă complectă. *Autorul.*

www.dacoromanica.ro

BAZELE METAFIZICEI

www.dacoromanica.ro

CAPITOLUL I

Locul metafizicei printre ştiinţi

Pen ru a puteà precizà rolul ce-l are metafizica ca disciplina a minţii omeneşti, necesitatea intelectuala la care ea raspunde şi locul ce-l ocupa printre diferitele ştiinţi, voiu amintì mai intaiu ca eva adevaruri psiholo ice fundamentale asupra cunoştinţelor omeneş i in genere.

E te astazi în deobşte r cuno cut, ca unoş inta omeneascà se reduce în ultima analiza la con tatarea *d os birei* sau a *aseman r i* între doua sau m i multe lucruri. Ace sta înseamneaza ca lucrurile trebue sa fie cel puţin in numar de doua pentru a produce cunoştinţa ^n mintea omeneas a. Şi ^n adevar, oricâte silinţe ne-am da, ne este cu neputinţa de a realizà pe deplin în mintea noastra ideea unui lucru singur care nu s'ar aflà ab olut în nici un raport cu un alt lucru. Nu putem sa ne dam se ma de un lucru, nu putem sa ni-l închipuim, nu putem sa-l concepem într'un mod oricât de vag, decâ numai da a îl consideram intre lucrurile comparate, deşì poate sa varieze indef nit nu este in ultima an liza, decât un raport de *deosebi e* sau de *asemai e*.

Lucrurile fiind reprezentate în mintea noastra de idei, se inţelege ca aces e nu p t existà în numar mai mic de d ua. Se înţelege asemenea ca ideile se condiţioneaza una pe alta, numai prin raportul de deosebiri în caz când sunt numai doua la numar. Aşa dar, operaţ unea inteligenţei noas re se redu e în ultima an liza la constatarea deosebirei sau gramadirei între două sau mai multe lucruri, sau mai bine zicand, la stabilirea în mintea noastra a deosebirei sau asemanarei între doua sau mai

www.dacoromanica.ro

multe idei. Dar inteligența noastră constata ca deosebirea sau asemănarea între miile lucruriu este mai mare și între altele mai mică. Prin urmare aceeaș necesitate intelectuala care ne face sa concepèm deosebirea sau asemanarea între diferite lucruri, va face sa concepem și deosebirea sau asemănarea între diferitele feluri sau grade de deosebiri și asemănari

Din aceea că mintea noastră constata și concepe în mod necesar mai multe grade de deosebire sau asemanare între lucruri, rezultă tot în mod necesar următoarele doua fenomene intelectuale de cea mai mare importanța: formarea ideilor generale și clarificațiunea lucrurilor sau mai bine zicând a ideìlor cari le reprezinta.

Iată pentru ce si cum se formeaza ideile generale.

Lucrurile cari se aseamana între dânsele în *acelaș grad*, adică cari au în comun un numar determinat de caractere, formează un singur grup reprezentat în mintea noastra de o singură idee, care se numește generala pentruca reprezintă deodata toate unitațile grupului. Așà de exemplu, toți indivizii omenești pe cari i-am vazut vreodată având în comun un numar determinat de caractere izicè, morale și intelectuale, îi cuprinde pe toti în o singura idee generala, ideea omului. Dar rațiunea principala a formarei ideilor generale nu este înca aici. Toate unitățile grupului reprezentat de o idee generala se deosebesc în *acelaș grad*, adica prin acelaș numar de caractere, de un lucru oarecare ce nu face parte din grup. Așà de exemplu, dacă comparam pe fiecare din indivizii pe cari îi cuprndem în ideea generala „om" cu cutare individ reptil, gasim pentru fiecare individ omenesc acelas grad de deosebire, adică gasim ca fiecare individ omenesc are acelaș număr de caractere cari lipsesc individului reptil. Dacă facem aceeaș comparațiune cu cutare obiect, de piatră, găsim iarăș acelaș grad de deosebire pentru fiecare individ omenesc; atât numai că numărul de caractere prin care fiecare individ omenesc se deosebește de obiectul de piatră este mai mare decât acel prin care se deosebește de individul reptil. Așà dar indivizii omenești pot să se deosebească într'un grad mai mare de un obiect decât de un alt obiect, dar ei se deosebesc totdeauna în acelaș grad de unul și acelaș obiect. Insă experiența zilnică și activìtatea neîncetată a inteligentei noastre ne silește sa comparam aproape la

www.dacoromanica.ro

fiecare moment indivizii omenești cu câte un lucru nou ce nu este individ omenesc și la fiecare comparațiune cu unul și același lucru suntem siliți a constată același grad de deosebire pentru toți indivizii omenești. De altă parte fiecare constatare a gradului comun de deosebire de un alt lucru, redeșteaptă în mintea noastra ideea corelativă a gradului comun de asemănare între toți indivizii omenești. De aici urmează că experiența de fiece moment ce căpătăm asupra indivizilor omenești formeaza și întipărește în mintea noastră ideea *unității gradului* de asemanare între acei indivizi și de deosebire între ei și un alt lucru. Aceasta însemnează că din toate cunoștințele ce putem vreodată câștigà in privința indivizilor omenești, *unitatea gradului de asemanare între dânșii și de deosebire de alt lucru* este elementul intelectual pe care îl întipărește în mintea noastra cea mai mare suma de experiența și cea mai mare cantitate de reflexiune din acele pe cari le avem vreodata în privința indivizilor omenești. Deaceea acest element intelectual este relativ atât de adânc sapat în mintea noastră încât el subsistă, poate cu mai multa limpiditate, chiar și atunci când s'au șters din memoria noastră toate imaginile individuale ale oamenilor ce am văzut vreodata. Acest element intelectual atât de adânc întipărit este ideea generala „om" și aceasta idee este *unica și indivizibilă*, deși conține în sine reprezentatiunile atâtor indivizi, pentrucă nu reprezinta în realitate decât gradul comun de asemănare și respectiv de deosebire care este unul și același pentru toți indivizii omenești.

Așà dar unitatea și indivizibilitatea ideei generale rezulta din unitatea și indivizibilitatea gradului de asemănare și deosebire comun tuturor indivizilor respectivi, iară nu, dupa cum se susține obișnuit, din un fel de *contopire mentala* inexplicabila a multiplelor elemente comune tuturor indivizilor ce sunt cuprinși în ideea generală. Iată acum pentru ce și cum se stabileste în mintea noastră clasificațiunea tuturor lucrurilor, sau mai bine zicând a tuturor ideilor cari le reprezintă.

Lucrurile cari fac parte din două sau mai multe grupuri deosebite reprezentate de tot atâtea idei generale se pot asemănà în *același grad*, deși firește, în un grad *mai mic* decât acel în care se aseamăna unitațile unuia singur din acele grupuri și atunci toate acele lucruri împărțite dejà în mai multe

www.dacoromanica.ro

grupuri formează un singur grup superior reprezentat de o singură idee generală superioară care coprinde în sine toate ideile generale ce reprezintă grupurile inferioare. Așà de exemplu, presupunând că, după oarecare experiență făcută pentru întâia oară asupra animalelor, toate aceste au fost împărțite de noi în mai multe grupuri de aceeaș ordine, reprezentate în mintea noastră de tot atâtea idei generale, precum, om, pește, molusc, etc., nu întârziem a descoperì că toți indivizii oameni, pești, moluștì, etc., se aseamănă la un oarecare grad deopotriva între dânșii; atât numai că, gradul în care ei se aseamănă, e mai mic decât acel în care se aseamănă de exemplu numai indivizii omenești între dânșii; ceeace însemnează că, numărul de caractere comune tuturor indivizilor oameni, pești, moluști, etc., e mai mic decât numărul caracterelor pe cari le au în comun numai indivizii omenești. De altă parte, toate unitățile grupului superior reprezentat de o singură idee generală, superioară se deosebesc în *acelaș graa* de un lucru oarecare ce nu face parte din acel grup, deșì firește, în un grad *mai mic* decât acei în care se deosebesc de acelaș lucru numai unitățile unui grup inferior. Așà de exemplu, toți indivizii oameni, pești, moluști, etc., se deosebesc în acelaș grad de cutare arbore, deșì într'un grad mai mic de cum se deseobesc de acelaș arbore numai indivizii omenești de exemplu: pentrucă caracterele comune tuturor indivizilor oameni, pești, moluști, etc., și cari lipsesc arborului sunt mai puțin numeroase decât caracterele ce sunt comune numai indivizilor omenești și cari de asemenea lipsesc arborelui. După ce am constatat astfel unitatea gradului de asemănare respectiv de deosebire pentru toți indivizii oameni, pești, moluști etc., formăm din toți aceștia un singur grup superior reprezentat de o singură idee generală superioară numită „animal" și care cuprinde în sine toate ideile generale ce reprezintă respectiv grupurile de oameni, de pești, de moluști, etc.

Precum două sau mai multe grupuri de gradul întâiu formează unul de gradul al doilea, tot așà două sau mai multe grupuri de gradul al doilea formează unul de gradul al treilea două sau mai multe din acest grad unul de gradul al patrulea, și așà mai departe. Cu chipul acesta, două sau mai multe idei generale se unesc în o singură idee mai generală, două sau mai multe din aceste din urmă se unesc în una și mai generală, și

www.dacoromanica.ro

așà mai departe. Astfel, pentru a continuà exemplul de mai sus, grupul de ordine superioară al animalelor formeaza împreuna cu gradul de aceeaș ordine al vegetalelor grupul mai mare al ființelor organice, și ideile dejà foarte generale „animal și vegetal" se unesc pentru a „formà o idee și mai generala" ființa organică, apoi ființele sau corpurile organice, formeaza la rândul lor cu corpurile neorganice grupul și mai mare al corpurilor materiale, și ideile atât de generale „corp organic și corp neorganic" se unesc într'o idee și mai generala „corp material" și așà mai departe.

Am zis aici ca fiecare grup de lucruri și fiecare idee generala corespunde la un *grad determinat* de asemanare si deobire a lucrurilor. E important ca aceasta expresiune sa nu fie rau înțeleasa.

Fara îndoiala ca aseanarea și deosebirea pot sa creasca sau sa scada pe nesimțite. trecând prin o serie de grade înfinit de mici și înfinit de numeroase; însa nu trebuie sa se uite ca, mintea omeneasca nu poate cuprinde în sine decât un număr limitat de idei, și prin urmare, tot limitat trebue sa fie și numarul gradelor de asemanare și deosebire ce ea poate cuprinde. Afara de aceasta, experiența dovedește ca mintea omeneasca începe totdeauna, la copii ca și la oamenii primitivi, prin a gasì foarte puține deosebiri între lucruri, și prin urmare, prin a concepe foarte puține feluri de lucruri; și apoi mai târziu, cu cât mintea omeneasca se dezvolteaza, cu atât descopere mai multe deosebiri între lucruri, cu atât merge mai departe cu analiza lumei întregi, și cu atât prin urmare, marește numarul grupurilor de lucruri și al gradelor de asemanare și deosebire ce servesc la clasificațiunea tuturor lucrurilor. Din toate aceste rezulta ca gradul de asemanare sau deosebire ce corespunde la o idee generala, nu are o valoare absoluta ci relativa, atârnand de gradul de dezvoltare a minții omenești. Astfel ca, acolo unde o minte marginita nu vede decât un singur grad de asemanare sau deosebire și nu concepe, prin urmare, decât o singura idee generala; o minte mai dezvoltata vede mai multe grade și concepe mai multe idei generale ierarchic clasificate. Pana aici am dat exemple de idei generale și de clasificare ce se raporta numai la obiecte cari au, sau cel puțin pe cari le credem ca au, o existența individuala în lumea exterioara, Insa trebuie a

www.dacoromanica.ro

se observă că, mintea omenească tot astfel generalizează şi clasifică şi calităţile obiectelor individuale, şi mişcările lor, şi legile acestor mişcări şi în genere orice lucru despre care îşi face o idee oricât de vagă.

Din aceste rezultă că, formarea ideilor generale şi clasificaţiunea lucrurilor, corespund la două tendinţi esenţiale ale minţii omeneşti; aceea de a generalizà, de a *sintetizà*, şi aceea de a subdivide, de a analizà. Acesta, este aşà de adevărat, încât ori de câte ori se prezintă minţii noastre un lucru nou, nu încetăm de a avea turmentaţiile pe cari ni le dă îndoiala şi nu ajungem la mulţumirea sufletească pe care ne-o dă aflarea adevărului, decât atunci când izbutim a pune acel lucru sub o idee generală şi în o clasă ce face parte din sistemul de clasificaţiune a tuturor lucrurilor ce există dejà în mintea noastră. Nu voiu puteà lămurì mai bine acest adevăr decât celind următorul pasaj al lui H. Spencer, pasaj care dealtmintrelea a fost scris pentru un alt scop decât acela la care eu îl întrebuinţez:

„Dacă, plimbându-te prin o câmpie într'o zi de Septem-„vrie, auzi un foşnet la câţiva paşi înnaintea ta, şi dacă ui-„tându-te în acea parte vezi iarba mişcându-se, te vei duce pro-„babil în acel loc pentru a aflà prin ce produse acel sunet şi „acea mişcare. Când te apropii vezi că se sbate în iarbă o pre-„peliţă; pe care văzând-o, curiozitatea ta este satisfacută — ai „aceeace tu numeşti o *explicaţiune* a fenomenului.

„Notează însă că explicaţiunea se mărgineşte numai în „aceasta: că, deoarece în toată vieaţa ai avut nenumărate expe-„rienţe de disturbare întâmplate printre micile corpuri staţionare „întovărăşită de mişcarea altor corpuri aflate printre cele din-„tâiu, şi de oarece ai generalizat relaţiunea dintre astfel de dis-„turbări şi astfel de mişcări, acum consider această disturbare „particulară ca explicată numai fiindcă ea se înfăţişează ca un „exemplu al aceluiaş fel de relaţiune. Să presupunem că iei „prepeliţa în mână, şi dorind să te asiguri, pentru ce ea n'a „putut fugì, când te-a văzut, o examinezi şi găseşti într'un loc „pe penele ei o urmă de sânge. Acum *înţelegi*, îţi zici, pentru „ce ea n'a putut fugì. Ea a fost rănită de un vânător — şi a-„daugi un alt caz la multele cazuri ce mai înnainte ai văzut, „de pasări ucise sau răntie de loviturile de puşcă. Şi astfel toată „*înţelegerea* ta despre acest caz consistă în asimilarea lui cu

www.dacoromanica.ro

„alte cazuri. Dar iata, că, mai considerând cazul, o alta dificultate „se prezintă dela sine".

Un singur glonte a lovit prepelița, și acela nu într'un punct vital: aripele sunt neatinse precum și mușchii cari le pun în mișcare, și pasarea dovedește prin sbuciumarile sale că are putere în abundență. Pentru ce dar nu zboară? Având ocaziune tu pui aceasta chestiune unui anatomist care îți procură o soluțiune. El îți arata că glontele vânatorului a trecut chiar pe lânga locul unde nervul ce merge la mușchiul uneia din aripi se desparte de șira spinarei; și ca o ușoara ranire a acestui nerv, chiar când nu s'ar rupe decât câteva fibre, poate, prin împiedicarea unei perfecte coordinațiuni în acțiunile celor două aripi, sa distruga puterea de a zbură.

Acum nu mai ești în nedumerire. Dar ce s'a întâmplat? Ce te-a facut să treci dela starea de nedumerire la aceea de înțelegere?

Nimic alta decât redescoperirea unei clase de cazuri cunoscute mai dinainte, printre care poți pune și acest caz.

Conexiunea între leziunile sistemului nervos și paralizia membrelor a ajuns dejà de multe ori la cunoștința ta; și aicí gasești o relațiune de cauza și efect similara.

Sa presupunem că te îndemni a face întrebarí și cercetari tot mai departe asupra acțiunilor organice, pe cari, oricât sunt de însemnate, nu ți-ai dat până acum osteneala să le înțelegi. Cum se efectuează respirațiunea? Te întrebi pentru ce aerul se precipiteaza periodic în plamâni? Raspunsul este ca, în vertebratele superioare, și în noi înșine, influxul gerului este cauzat de o largire a cavității toracelui datorita în parte depresiunei diafragmei și în parte ridicarei coastelor. Dar cum se face că ridicarea coastelor largește cavitatea? Ca raspuns, anàtomistul îți arata că planul fiecarei perechi de coaste formeaza un unghiu ascuțit cu spinarea, ca acest unghiu îl găsești când capetele mobile ale coastelor se ridica; și te face să-ți poți închipuì dilatațiunea cavitații care trebue să rezulte arătându-t cum axa unui paralelogram se marește când unghiurile lui se apropie de unghiuri drepte — acest fapt special îl înțelegi când vezi că el este un exemplu al unui fapt geometric general. Dar acum se prezintă întrebarea, pentru ce aerul se precipiteaza în cavitatea largita? La care vine raspunsul, ca atunci când cavi-

www.dacoromanica.ro

tatea toracica este largita, aerul dinauntru, scapat în parte de presiune, se răreşte prin expansiune şi astfel pierde ceva din puterea sa de rezistenţa; ca, deaceea el opune atunci o presiune mai mica la presiunea aerului dinafara; şi de oarece aerul, cà şi orice alt fluid, apasa deopotriva în toate direcţiunile, mişcarea trebue sa se faca dealungul acelei linii în care rezistenţa este mai mică decât în oricare alta; şi deacolo rezulta un cuvânt ce intra de dinafară înauntru. Şi aceasta *interpretaţiune* o recunoşti ca buna, când ţi se citeaza pentru ilustraţiune câteva fapte de acelaş fel ce se arata cu mai multa evidenţa într'un fluid vizibil precum este apa. De altă parte, când ţi s'a aratat ca membrele sunt nişte leviere compuse, lucrând întocmai în acelaş fel ca şi levierele de fier sau de lemn, te poţi considerà ca ai izbutit sa faci macar în parte *o examinare* raţionala a mişcarilor animalice. Contracţiunea unui muşchiu ce ţi se pareà înnainte cu totul inexplicabila, ţi se prezintă mai puţin neexplicabila, îndata ce ţi s'a aratat cum, prin un curent galvanic, o serie de magneţi de fier dulce poate fi facuta sa se scurteze singura, prin atracţiunea fiecarui magnet pentru vecinii sai. Iata o analogie declarată care raspunde special la scopul argumentului nostru, deoarece, reala sau închipuită, ea tot demonstreaza ca o lamurire mentala rezulta din gasirea unei clase de cazuri în care *ar fi cu putinţa* sa intre şi cazul particular ce se are în vedere. S'ar mai puteà apoi notà cum, în exemplul de mai sus, înţelegerea mai câştiga încă ceva putere din aducerea aminte ca influenţa ce se comunică muşchilor prin nervi este, daca nu pozitiv electrică, dar o formă de putere înrudita cu de aproape acea electrica. Deasemenea, când afli ca chiar caldura animalica se naşte din nişte combinaţiuni chimice — când aflì ca absorbţiunea fluidelor hrănitoare prin membranele intestinelor este un exemplu al acţiunei osmotice — când, aflì că schimbarile suferite de alimente în timpul digestiunei, seamana cu schimbarile produse artificial în laboratoriu, atunci te consideri ca *cunoşti* ceva în privinţa naturei acestor fenomene.

Observă acum ce am facut noi pâna aici. Inturnându-ne la chestiunea generală sa notam unde ne-a adus aceste interpretaţiuni succesive. Am început cu fapte de tot speciale şi concrete. Explicând pe fiecare, şi după aceea explicând faptele mai generale, din cari cele dintâiu sunt simple exemple, am ajuns

www.dacoromanica.ro

pâna la oarecari fapte foarte generale: la un principiu geometric sau o proprietate a spaţiului, la o lege simplă de acţiune mecanica, la o lege de echilibru a fluidelor, la adevaruri în fizica, în chimie, în termologie, în electri itate. Fenomenele particulare cu cari am început au fost contopite în grupuri din ce în ce mai mari de fenomene; şi cu chipul acesta am ajuns la soluţiuni pe cari le consideram cu atât mai adânci cu cât am împins mai departe procedarea aceasta. O explicaţiune şi mai adânca, nu este decat inca un pas facut în aceeaş direcţiune. Când de exemplu, se pune întrebarea pentru ce legea acţiunei levierului este ceeace este, sau pentru ce, echilibrul fluidelor sau mişcarea fluizilor ne arata relaţiunile pe cari ni le arată, raspunsul dat de catre matematici consista în relevarea principiului de velocitate virtuala — un principiu ce se verifica şi la fluiduri şi la soliduri un principiu sub care sunt cuprinse toate celelalte.

Şi de asemenea, privirea cu care am patruns fenomenele de combinaţiune chimica, de caldura, de electricitate, etc., implica desigur ca o examinare raţionala a lor, când se va putea face, va fi expunerea unor fapte de tot generale privitoare la constituţiunea materiei, fapte din cari fac parte faptele chimice, electrice şi termice, numai ca simple manifestaţiuni diferite.

Operaţiunea aceasta este ea limitata sau nelimitata? Putem noi sa continuam pâna la sfârşit a explică clase de fapte prin includerea lor în clase tot mai mari, sau trebue sa ajungem odata la clasa cea mai mare? Ipoteza ca, operaţiuneà este nelimitata chiar dacă ar fi cineva destul de absurd ca s'o admita, înca implica în sine ca nu putem niciodata ajunge la cea de pe urma explicare, deoarece ne-ar trebuì un timp infinit de lung pentru a ajunge acolo. De alta parte, concluziunea inevitabila că operaţiunea e limitata ceeace rezulta nu numai din marginirea sferei de observaţiune ce ne este deschisa, dar şi de faptul ca numarul generalizaţiunilor se micşoreaza cu cât acestea câştiga în întindere, iarăşi implica în sine că cel de pe urmă fapt nu poate fi înţeles. Caci daca interpretaţiunile succesive din ce în ce mai adânci, cari constituesc progresul cunoştinţei sunt simple incluziuni succesive, de adévaruri generale, neadmiţând incluziunea în un altul, nu admite nici interpretaţiune.

www.dacoromanica.ro

Cunoștința *cea mai* generala la care ajungem, nepuțând fi redusă la o alta mai generală, nu poate fi înțeleasa. Deci explicațiunea, trebuie în mod necesar să ne conducă eventual până la neexplicabil. Cel mai adânc adevăr la care putem ajunge trebue să fie deci inexplicabil. Înțelegerea trebue sa devie altceva decât înțelegerea înnainte de a ne puteà da seama de cel din urmă fapt.[1]).

Prin clasificațiunea necesară a tuturor lucrurilor despre cari ne facem o idee, toate cunoștințele noastre constituesc un sistem care se poate compară cu un arbore așezat pe ramurile sale, ca o piramidă pe baza sa.

Obiectele individuale pe cari le cunoaștem sau le putem cunoaște prin prescripțiunea directă a simțurilor noastre, constituesc cele depe urmă rămurele ale arborului sau baza piramidei; ideile din ce în ce mai generale sub cari se grupează cunoștințele căpătate prin experiența directă, reprezinta ramurile cari devin din ce în ce mai numeroase puțin cu cât ne apropiăm de trunchiul arborelui; și în fine ideea cea mai genială și mai abstractă sub care se grupează toate cunoștințele noastre, constituește trunchiul arborelui sau vârful piramidei. Sa numim acest sistem, piramida cunoștințelor.

Această piramida nu e staționara încât privește mărimea ei. Ea crește sau scade, după cum mintea omenească face progres sau regres. Când mintea face un pas înnainte, ea capată o mai mare putere de analizare și de sintetizare a lucrurilor. Căpătând mai multă putere de analizare, mintea descopere între lucruri deosebiri noui pe cari nu le văzuse mai înnainte, înmulțește prin subdiviziune numărul tuturor claselor celor de pe urmă cari se află la baza piramidei, și prin aceasta lărgește baza și înnalță vârful piramidei. De altă parte, mintea, căpătând mai multă putere de sintetizare, descopere între lucruri asemănări noi pe cari nu le văzuse înnainte, întarește legăturile cari unesc mai multe clase inferioare în o singură clasă superioară, descopere legături noi cari unesc în o singură clasă superioară mai multe clase inferioare ce treceau mai înnainte de independente și prin aceasta consolidează și complectează piramida cunoștin-

1) Vezi First Principes p. 23 de H. Spencer.

www.dacoromanica.ro

ţelor. Contrariul tuturor acestora se întâmplă când mintea face un pas înnapoi.

Este de observat că, mulţimea cunoştinţelor experimentale de acelaş fel nu constitue prin ea însăşi un progres al minţii. Mintea nu câştigă nici o idee nouă prin aceea numai că s'a mărit numărul obiectelor individuale percepute efectiv de catre simţuri şi cari obiecte se grupează sub aceeaş idee generala imediată. Aşà, de exemplu, în privinţa ideilor generale asupra apelor curgătoare; nu e numai decât mai înnaintat acel care a văzut o sută de râuri decât acel care a vazut numai zece.

Singurul efect necesar al înmulţirei cunoştinţelor experimentale de acelaş fel, este pentru orice minte, numai consolidarea şi limpezirea ideilor generale, formate dejà de mai înnainte, din cunoştinţi experimentale mai puţin numeroase. Cu toate acestea, daca mintea se află dejà pe calea progresului (ceeace se întâmplă la indivizii şi la popoarele pe cale de a ajunge şi neajunse înca la maturitate), atunci, cu cât cunoştinţele experimentale de acelaş fel se înmulţesc, cu atât ea capătă mai multă putere de înţelegere prin exerciţiu şi are mai multe ocaziuni pentru a reuşi să descopere, deosebiri necunoscute până atunci între lucruri ce treceau de asemănătoare. Înmulţirea deci, a cunoştinţelor experimentale, dă loc la înmulţirea ideilor generale numai într'o minte capabilă de a câştigà puteri noi prin exerciţiu.

Aşà dar mintea omenească, pe câtă vreme se află în progres şi este ajutată de experienţă, lărgeşte din ce în ce baza şi înnalţă vârful piramidei cunoştinţelor. Se înţelege ca, această piramidă, oricât va existà în viitor, niciodată nu va înceta de a fi limitată, pentrucă mintea omenească este destinată prin natura ei, de a nu puteà niciodată cuprinde infinitul. Am văzut până aici că, mintea nu consideră că cunoaşte un lucru, decât atunci când îl pune într'o clasă determinată a piramidei cunoştinţelor. Deaici rezultă că cercetarea adevărului asupra unui lucru nu consistă decât în căutarea clasei din care acel lucru trebuie să facă parte. Dacă lăsăm deoparte cazul obişnuit când găsim că, lucrurile pe cari le percepem efectiv pentru întâia oară, sunt cu totul asemănătoare cu alte lucruri dejà cunoscute în clasele respective cărora punem şi lucrurile cele noi, pentru toate cele-

www.dacoromanica.ro

lalte cazuri cercetarea şi aflarea adevarului se face numai pe calea inducţiunei şi prin aceea a analogiei.

Prin inducţiune, noi punem lucrurile pe cari nu le-am perceput efectiv nici odinioara, în clasele respective format dejà din lucrurile pe cari le-am perceput efectiv cândva.

Aşà de exemplu, noi am format clasa oamenilor, înca din cei dintâiu indivizi omeneşti, pe cari i-am vazut în realitate, şi pe urma am marit-o, din ce în ce cu indivizi noi ce am vazut din când în când dupa aceea; însa, fiindca pe fiecare zi ce trece, ni se întâmpla sa vedem alţi indivizi noi, şi sa auzim vorbindu-se încă şi despre alţii, deaceea concepem posibilitatea unei mariri îndefinite a clasei oamenilor; cu alte cuvinte, punem alaturi cu indivizii pe cari i-am văzut îndefinit de indivizii pe care nu i-am vazut, pe cari îi credem ca exista, pentrucă experienţa zilnică, ne face sa-i descoperim succesiv, şi pe cari îi consideram întocmai asemanatori cu acei pe cari i-am vazut dejà, pentrucă experienţa nu ne-a dovedit înca contrariul. Ceeace am zis despre clasa oamenilor se apliça la toate clasele de lucruri, fie acestea obiecte individuale, calitaţi, fenomene, etc. Astfel, pre cum conchidem că indivizii omeneşti ce nu i-am vazut exista şi au toate caracterele indivizilor ce am vazut. Tot aşà conchidem că soarele va straluci mâine precum a straluciţ şi în zilele trecute, ca temperatura ridicata dilateaza corpurile pe cari nu le-am vazut niciodata ca şi pe acele pe cari le-am vazut, că ea le va dilatà şi pe unele şi pe altele şi în viitor precum le-a dilatat în trecut, etc.

Ceeace inducţiunea este pentru cunoaşterea lucrurilor (obiecte individuale, calitaţi, fenomene, etc.), pe cari niciodată nu le-am perceput efectiv cu simţurile noastre nici în întregime nici în parte, analogia este pentru cunoaşterea caracterelor ce au ramas înca de observat într'un lucru pe care-l cunoaştem prin perceperea efectiva numai a unora din caracterele sale. Aşà, de exemplu, când pentru întâia oara descoperim un fenomen ce nu seamăna la prima vedere în totul cu nici unul din fenomenele dejà cunoscute, cautam, pentru a ne da seama de dânsul, sa vedem cu ce fenomene cunoscute seamana mai mult şi daca constatăm prin percepţiunea efectiva ca el are *n-a* din *n* caractere pe cari le au fenomenele cunoscute cele mai asemanatoare cu dânsul, conchidem, pâna la proba contrara, ca el are şi restul

www.dacoromanica.ro

de *a* caractere, şi astfel îl punem în aceeaş clasă cu acele fenomene.

Lucrurile cunoscute prin inducţiune, adică acelea pe cari nu le-am cunoscut niciodată, sunt întotdeauna definitiv clasificate la un loc asemanatoare cu acestea.

Lucrurile însa cunoscute prin analogie, adică acelea cari sunt supuse la o percepţiune efectiva însă incomplectă a simţurilor noastre, nu sunt din cele mai de multe ori clasificate decât provizoriu la un loc cu lucrurile deja cunoscute de *noi* prin o percepţiune complecta, caci este rar ca percepţiunea efectiva sa nu constate odata cu asemănarea sigură a unora din caracterele acestor doua categorii de lucruri şi o oarecare neasemanare încât priveşte celelalte caractere a acestor lucruri. Fiindca aceasta neasemanare reala sau aparenta poate să vărieze dela zero pâna la un grad foarte înnaintat, deaceea şi cunoştinţa capata prin analogie asupra lucrurilor şi poate să varieze în privinţa certitudinei ce-i acordam dela o certitudine complecta pâna la cea mai slaba probabilitate. Aşà, clasificarea este definitiva şi certitudinea complecta pentru acele lucruri supuse percepţiunei noastre efective pe cari le gasim dela început în totul asemănătoare cu alte lucruri deja complect cunoscute, sau despre a caror asemănare complecta nu ne îndoim de loc, deşi deocamdata am constatat numai asemanarea unei parţi din caràcterele lor.

Orice îndoiala însa sau rezerva asupra complectei asemănări între lucruri dă loc la o clasificare provizorie a acelora şi prin urmare, la o cunoştinţa în stare de probabilitate. In acest caz cunoştinţa capatata prin analogie constitue o ipoteză mai mult sau mai puţin probabilă, dupa cum asemanarea constatată prin percepţiune efectiva între lucrurile comparate se întinde la un numar mai mare sau mai mic din caracterele lor respective. Ipotezele cele mai multe se transformează obişnuit prin experienţă ulterioara în certitudini complecte. Astfel un fenomen pentru întâia oara descoperit, în care constatam dela început *n-a* din caracterele unor fenomene cunoscute, este clasificat deocamdată provizoriu împreună cu aceste fenomene, adică recunoaştem asemănarea lor complectă numai în mod ipotetic; dar daca experienţa ulterioară ne face sa constatam în fenomenul descoperit, unul câte unul şi celelalte *a* caractere ale fenomenelor respec-

www.dacoromanica.ro

tive dejà cunoscute, atunci ipoteza se verifică din ce în ce, adica devine din ce în ce mai probabila, pâna când se transformeaza în adevăr pe deplin constatat, sau cu alte cuvinte, până când fenomenul descoperit este definitiv pus în clasa fenomenelor respective dejà cunoscute ca fiind definitiv recunoscut în totul asemănător acestora.

Se înţelege ca, precum experienţa ulterioară ne ajută a verifică ipotezele valide şi a le transformà în certitudini, tot aşà ea ne ajută a recunoaşte pe deplin falsitatea acelora cari nu corespund cu aceeace noi numim realitatea lucrurilor.

Pe lânga ipotezile verificabile, cari se pot transformà în certitudini prin experienţa ulterioară, mai sunt ipotezile neverificabile, adică acelea cari se raporta la lucruri a cărora unul sau mai multe caractere nu pot fi niciodată verificate prin experienţă, pentruca se află dincolo de până unde poate ajunge percepţiunea directa sau indirectă a simţurilor noastre. Poate bine înţeles că o ipoteza care astazi trece de neverificabilă, poate să ajunga mâine, în urma unor noi descoperiri, a fi considerată ca verificabilă. In toate cazurile, ipotezele neverificabile pot fi chiar deadreptul transformate în certitudini cu ajutorul credinţii în mintea acelora cari au deprinderea intelectuală de a fondà adevarul şi pe altceva decât experienţa.

Ipotezele neverificate se afla obişnuit la un grad mai depărtat de certitudine decât ipotezele verificabile, şi mai toate se raportează la principiile şi ideile mai generale; astfel sunt ipotezele despre existenţa lui Dumnezeu, aceea a némuririi sufletului, etc.

In sfârşit la gradul de analogie, cel mai îndepărtat de certitudine se afla metafora. Aceasta este o clasificare artificială pe care o întrebuinţam în deplina cunoştinţa de cauza numai pentru a ne da seamă de lucrurile neclasificate înca definitiv, pe cari nu le putem înţelege altfel.

Prin metaforă noi punem provizoriu într'o clasa de lucruri pe deplin cunoscute un lucru puţin cunoscut care are cu siguranţă o oarecare asemanare cu cele dintâiu, dar pe care îl ştim iarăşi cu siguranţă că nu seamana în totul cu acela, şi că, prin urmare, nu poate fi pus definitiv în aceeaş clasa cu dânsele, nici dupà cât se poate prevede, în viitor. Metafora este obişnuit cel dintâiu fel de explicaţiune ce se prezintă minţii, când aceasta se preocupă pentru întâia oară de un lucru cu totul necu-

www.dacoromanica.ro

noscut, sau cel puțin necunoscut din punctul de vedere din care este privit. Așà; de exemplu, pentru a-și explicà natura amorului, un om deprins cu studiarea forțelor fizice va zice, în întâiu moment când își va pune chestiunea, că amorul este pentru persoanele ce se iubesc reciproc, aceeace magnetismul este pentru bucățile de fier magnetizate ce se ating. Prin aceasta metafora, pe lângă oarecare asemănare se recunoaște și o mare neasemănare între amor și magnetism. Dar ideea asemănării complecte între aceste două forțe se poate prezentà minții mai târziu.

Și în adevăr, deși metaforele cele mai multe rămân pentru totdeauna în starea lor primitivă, sunt însă-și de acelea cari se transformă cu timpul în ipoteze, verificabile, din ce în ce mai probabile până când ajung la urmă a fi chiar certitudini complecte.

Așà dar, până și metafora, care este prima explicare ce se prezintă minții asupra unui lucru necunoscut, nu este decât o manifestare a tendinței constante a minții omenești de a clasificà lucrurile pentru a le înțelege.

După ce am văzut căile prin cari mintea ajunge la clasificarea lucrurilor și prin urmare, la înțelegerea lor, să ne întoarcem acum la piramida cunoștințelor. In această piramidă putem face distincțiune între cunoștinți propriu zise și quazi-cunoștinți.

Cunoștinți propriu zise sunt acelea cari rezultă din clasificarea definitivă a lucrurilor, sau din clasificarea provizorie, ce se crede că va puteà devenì definitivă.

Clasificarea definitivă se obține, după cum am văzut, nu prin constatare experimentala directă asemănărei complecte a lucrurilor, sau prin inducțiune, sau prin simpla credință în o asemănare complecta a lucrurilor neverificată prin experiență.

Clasificarea provizorie, ce se crede a devenì definitivă, este aceea care se face prin ipoteze verificabile admise numai ca adevăruri probabile până când se va dovedì pe deplin conformitatea sau neconformitatea lor cu realitatea lucrurilor. Cunoștințele propriu zise ce rezulta din astfel de clasificări constituesc știința propriu zisă.[1]).

1) Simpla credință în asemănare complectă a lucrurilor n'ar trebui, după ideile pozitiviștilor ortodocși, să se prenumere între izvoarele adevărurilor științifice, aceste adevăruri trebuind totdeauna să fie complect verificate de experiență. Aceasta însă nu împiedică pe acei pozitiviști de a admite ca puncte de plecare și ca baze ale științei mai multe adevăruri care nu se întemeiază decât pe credință.

www.dacoromanica.ro

Quasi-cunoştinţele rezulta din clasificarea lucrurilor prin metafore cari sunt recunoscute că exprima numai o asemanare parţială între lucruri şi că nu va exprimà, pe cât se poate prevede, niciodată o asemănare complecta. Ele rezultă asemenea din clasificarea lucrurilor prin ipoteze neverificabile care păstreaza caracterul lor ipotetic şi nu sunt transformate prin credinţa în certitudini, adica în clasificari defintive a lucrurîlor. Quasi-cunoştinţele ce rezultă din astfel de clasificări constituesc închipuirile sau creaţiunile imaginare cari sunt de domeniul stelelor frumoase. Quasi-cunoştinţele sunt deci nişte clasificari accidentale şi nestabile ce se superpun ca să zic aşà, cunoştinţelor propriu zise, iar acestea din urma sunt clasificarile cele mai stabile cari constituesc, ca sa zic aşà, partea solida şi miezul piramidei cunoştinţelor.

Pentru a vedeà acuma care e locul metafizicei printre ştiinţi, sa examinam piramida cunoştnitelor, facând abstracţiune de quasi-cunoştinţi.

La baza acestei piramide se afla senzaţiunile noastre (imaginele obiectelor individuale) grupate sub ideile generale de întâiul grad. Aceste idei, cele mai numeroase şi mai putin întinse în sfera lor, sunt noţiunile cele mai simple şi mai puţin abstracte despre lucruri, precum sunt noţiunile, munte, lac, frunza, etc. Ele constituesc întaia treapta de suit spre varful piramidei cunoştinţelor. Aceste idei se grupeaza sub un numar mai mic de idei generale de gradul al doilea, cari la rândul lor se grupeaza sub un număr de gradul al treilea, şi aşà mai departe. Este de observat ca fiecare idee generala de rang superior poáte fi cadrul unei ştiinţi. Caci, aceeace se numeşte o ştiinta nu este în definitiv decât o privire complexiva, dupa o desdriere amanunţità şi o clasificare riguroasa a tuturor lucrurilor cuprinse sub o idee generală superioara, adica dupa subdivizarea lor în grupuri din ce în ce mai mici reprezentate de idei generale de rang din ce în ce mai inferior. Din aceea că domeniile diferitelor ştiinţi se confundă cu sferele ideilor generale respective, rezultă că ştiinţele se afla întocmai în aceeaş poziţiune ierarhica între dânsele în cari se afla şi ideile generale.

Astfel, pe o treaptă dejà foarte înnalta a piramidei cunoştinţelor se află ştiinţi ca cristalografia, care descrie şi clasifica *corpurile* (obiectele individuale) cuprinse în cadrul ideii

www.dacoromanica.ro

generale a cristalului, ca optica, care descrie și clasifică *fenomenele* produse de lumină, adica acelea cari sunt cuprinse în cadrul ideii generale a luminii considerate ca forță, etc. Dar toate științele de rangul acestora se grupează pentru a constitui alte științi mai puțin numeroase și cu domenii mai largi, ca mineralogia, fizica, fiziologia, sociologia, etc., cari la rândul lor sunt compuse în științi și mai generale ca filozofia corpurilor inorganice și biologia. In sfârșit, știința care cauta a cuprinde toate cunoștințele omenești într'o singura cugetare și în sfera unei singure idei universale este metafizica. Aceasta ocupa vârful piramidei cunoștințelor.

Dar tocmai pentrucă ocupă vârful piramidei cunoș.inţelor, metafizica nu este știința propriu zisă decât în parte, în acest înțeles că ea începe investigațiunile sale în domeniul cunoștințelor propriu zise, și apoi în mod necesar le continua în domeniul quasi-cunoștințelor.

Ma explic. Metafizica se comportă ca știință propriu zisa când, pentru a explică cele mai înalte și mai generale adevăruri științifice, constată asemanarea lor în oricare privință și le grupeaza definitiv pe toate într'o singura clasă reprezentata de o singură idee, de un singur principiu universal. Dar metafizica nu se poate comportă ca știința propriu zisa când voește a explică în acelaș fel principiul universal în care a contopit toate adevărurile științifice; căci, o explicare științifică ar cere punerea principiului universal într'o clasă în care s'ar mai găsi și alte principii similare de acelaș rang, ceeace a devenit imposibil prin chiar contopirea tuturor adevarurilor într'un singur principiu. Cu toate acestea, metafizica, daca nu poate explică în mod științific, trebue cel puțin sa faca inteligibil principiul universal, care este în definitiv obiectul principal al investigațiunilor sale. Pentru acest scop, ea cauta și găsește raporturi de îndepartată analogie între principiul universal de o parte și unele idei generale inferioare sau chiar obiecte individuale de alta parte, și prin asimilarea lor necomplecta face clasificari bazate numai pe metafore recunoscute ca atari și pe ipoteze neverificabile, adica clasificări de acelea necomplecte cari constituesc quasi-cunoștințele. Așà, de exemplu, metafizica spiritualista monoteista, dupa ce raporteaza toate fenomenele și toate activitațile din lume la un singur principiu, la un spirit u-

www.dacoromanica.ro

niversal, când vine să explice acest spirit spune că are, într'un grad de perfecțiune infinit mai mare, forma și calitățile morale și intelectuale ale unui individ omenesc. Această asimilare parțiala e o simpla metafora care ia caracterul unei ipoteze neverificabile întrucât voește sa arate și sa determine toate caracterele principiului universal.

Metafizica spiritualista panteistica, atribuind spiritului universal numai unele calitați morale și intelectuale ale omului și neatribuindu-i și forma corporală limitată a acestuia, nu face decât să întrebuințeze aceeaș metafora, însă la un grad mai mic de asemanare.

In sfârșit metafizica materialistă, care reduce totul la o substanță materială universala, nu poate să dea seama despre natura și activitatea acesteia decât spunând că ea consista, pâna chiar și în fundul infinitului de mic, din corpuri distincte cu trei dimensiuni și despărțite unele de altele cari, fiind animate de mișcare perpetua, se influențează reciproc, prin ciocnire sau altfel, se produce prin aceasta toate fenomenele din lume. Aici iarași nu este decât o metaforă care ia caracterul de ipoteza neverificabila.

Cele de pe urma elemente constitutive ale universului și cari ne sunt cu totul inaccesibile sunt asemanate, încât privește forma, consistența și acțiunea lor, cu corpurile ce vedem zilnic influențându-se prin ciocnire sau altfel; și ramân neasemanate încât privește întinderea spatiului și durata timpului în cari ele exista.

Este de observat ca omul, înnainte de a stabili comparațiunile sale metaforice în metafizica, conclude prin inducțiune, din cele mai multe ori inconstienta, dela caracterul majorității lucrurilor cari ocupa mintea și la caracterul principiului universal, sau, ceeace revine tot acolo, dela caracterul celei mai mari părți a lumii cunoscute de dansul la caracterul lumii întregi.

Așà, de exemplu, omul ce se afla într'o stare relativ inferioară de civilizațiune, concepe principiul universal în mod spiritualist, adica sub forma unei ființi personale ce are mai mult sau mai puțin caracterele unui individ omenesc (care e crezut înnainte de toate a avea vointa libera), pentruca mintea sa este ocupată în cea mai mare parte de persoana sa proprie, de semenii

www.dacoromanica.ro

săi şi de acţiunile omeneşti; pe când, omul ajuns într'o stare superioară de civilizaţiune concepe principiul universal în mod materialist, adică sub forma unei infinităţi de corpuri neînsufleţite ce se mişcă veşnic după nişte legi fatale, pentrucă mintea sa este ocupată în cea mai mare parte de fenomenele ce se manifestă în diferitele corpuri independent de orice voinţă omenească.

Se observă asemenea că în toate aceste ipoteze neverificabile, reprezentarea principiului universal nu este decât o combinaţiune a ideii infinitului cu caracterele lucrurilor sensibile cari servesc ca termen de comparaţiune metaforică, căci, de o parte universul întreg nu poate încape decât în concepţiunea infinitului, şi de altă parte, substanţa care dă corp universului întreg nu poate să se deosebească de acea care umple o parte din univers, precum este aceea care constitue lucrurile sensibile ce cunoaştem, deoarece prin formarea piramidei cunoştinţelor am ajuns dejà la necesitatea de a concepe o singură substanţă sau un singur principiu pentru tot universul.

Insă, din momentul ce se dă explicaţiuni oarecari asupra principiului universal, numai prin aceea că se dă dimensiunile infinitului unor lucruri sau unor caractere sensibile şi limitate, este uşor de înţeles că se poate merge cu conceptibilitatea elementelor universului foarte departe, mult mai departe decât pare a zice H. Spencer în pasajul său citat mai sus.

Metafizica de îndată ce trece cu investigaţiunile sale în domeniul quasi-cunoştinţelor, nu mai este decât un fel de poezie ştiinţifică, în care imaginaţiunea crează quasi-adevărurî în felul şi în cantitatea cerută de necesităţile intelectuale ale cugetătorului. Pe această cale, imaginaţiunea poate merge foarte departe. Ea se adânceşte din ce în ce mai mult, dincolo de limitele cunoştiinţelor pozitive, în infinitatea substanţei care constitue lumea şi în infinitatea timpului şi a spaţiului; dar se înţelege că şi ea ajunge la o limită peste care nu mai poate trece. Imaginaţiunea are ca punct de sprijin şi ca punct de plecare cunoştinţele propriu zise, sau pozitive, şi nu se depărtează de acestea, cu creaţiunile sale decât la o distanţă determinată.

O comparaţiune va lămurî aceeace voesc să spun: Dacă presupunem că globul pământesc reprezentează sfera cunoştinţelor

www.dacoromanica.ro

pozitive, atunci atmosfera pamântului, reprezenteaza sfera pe care imaginaţiunea o poate umple cu creaţiunile sale.

De aici se înţelege, că cu cât sfera cunoştinţelor pozitive va fi mai mare, cu atât sfera imaginaţiunii se va întinde mai departe.

Domeniile tuturor ştiinţelor se află în sfera cunoştinţelor pozitive, precum acele ale artelor frumoase se afla în sfera creaţiunilor imaginaţiunei. Amândoua aceste sfere însa sunt cuprinse în sfera concepţiunilor metafizice.

Metafizica deci, prin partea ei cu totul ipotetică care se rapoartă la sfera cunoştinţelor imaginare se ţine de frumoasele arte.

Metafizicul se comporta în aceasta parte ipotetică, poate chiar fară ştirea lui, întocmai ca un artist: el o întocmeşte o sistematizează, o fasoneaza după gustul şi predilecţiunea lui personală, sau cum s'ar zice în limba artiştilor, după idealul ce el a conceput.

Din toate acestea rezulta că metafizica, prin acea însuş că îmbrăţişează întreaga sferă a cugetarii omeneşti, este în parte ştiinţă şi în parte artă.[1])

CAPITOLUL II

Obiectul metafizicei

Am vazut mai sus ca în toată activitatea noastra intelectuala se manifesta tendinţa de a reduce cunoştinţele la unitate ca aceeaş necesitate mentala care ne sileşte sa grupam sub o singura idee generala mai multe fapte particulare, ne sileşte sa cuprindem într'o singura concepţiune toate ştiinţele. In zadar s'ar refuză cineva sa unifice prin generalizaţiune toate ştiinţele, precum în zadar s'ar refuză de a concepe o singura idee generala pentru toate faptele particulare ce au caractere comune; caci generalizatiunea, întocmai ca valurile cu cari lupta cineva, revine în mintea noastră cu o atât mai mare impetuozitate cu cât a fost respinsa mai violent.

Metafizica deci, contrariu cu ceeace susţin unii poziti

1) Vezi partea I a acestui studiu: Introducerea istorică.

www.dacoromanica.ro

ințti, se impune oricarui cugetator ca o necesitate intelectuala. Aceasta nu însemneaza însa ca adevarurile aflate de metafizica mi se impune cu acelaș grad de certitudine cu cari ni se impune acele aflate de științele particulare; căci cu cât ne departam de constatarea directa a simțurilor noastre, și cu cât ne înnălțam dela adevăruri particulare la cele generale, cu atât cunoștințele ce capatam devin mai puțin evidente, mai puțin certe.

Deacea metafizica, prin aceea chiar ca ocupa cele mai mari înnălțimi ale cugetarii noastre, nu ne poate procurà decât adevarurile cele mai incerte. Aceasta fiind odata constatat sa vedem mai pe larg cari sunt cercetările ce trebue să le faca metafizica

Pentru a puteà ajunge la concepțiunea unitara a universului, bazata pe totalitatea cunoștințelor omenesti, metafizica are a se ocupà:

a) Cu examinarea validitații cunoștințelor noastre din punctul de vedere al veracitații și al conformitații lor cu realitatea.

b) Cu determinarea și explicarea caracterelor comune tuturor lucrurilor, precum, substanța, cauza, forma etc.

c) Cu reducerea la unitate a tuturor cunoștințelor și lucrurilor, fie prin gruparea tuturor principiilor la descoperirea cărora izbutesc cunoștințele particulare pozitive sub un singur principiu universal, fie prin conceperea a oricaror altor raporuri cari fac din toate lucrurile din lume un singur tot organic;

d) Cu stabilirea de ipoteze verificabile sau chiar ne verificabile (și mai cu seama la aceste din urma), a caror probabilitate sa fie bazata pe rezultatele științelor particulare pozitive, și cari sa fie totodata cele mai proprii pentru a constituì un sistem metafizic complect, asupra lumii considerată ca un tot organic, și pentru a face inteligibile în acest sistem cele mai înnalte concepțiuni asupra lumii.

Neavând intențiunea de a face aici un tractat complect de metafizica, și prin urmare, de a tratà despre toate chestiunile cari intră în cadrul de mai sus, mă voiu marginì a mà ocupà în acest studiu numai de acele chestiuni metafizice în privința cărora cred că pot ciuntì și susține o parere deosebită, în totul sau în parte, de părerile emise dejà de alții.

www.dacoromanica.ro

1. Despre existență

Credința noastră ca *ceva* există se confundă în principiu cu însuși conștiința noastră; căci, aceasta din urmă nu este în ultima analiză decât expresiunea intelectuală a existenții. Negarea deci a oricarei existențe, de catre noi cari bazam orice știință pe conștiință, este o contrazicere în termeni, și prin urmare o imposibilitate intelectuală.

Conștiința mărturisește nu numai despre existența ei proprie, dar și despre aceea a o mulțime de alte lucruri. Acum vine întrebarea, dacă nu se poate negà existența tuturor acestora, nu se poate cel puțin negà existența unora din ele? A se negà existența unora din lucrurile marturisite ca existență de conștiința, ar fi a se face o deosebire între ele tocmai din punct de vedere din cari ele nu se deosebesc în realitate, adica din punctul de vedere al marturisirii conștiinței, ultima dovadă a existenții. De altă parte, toate lucrurile mărturisite ca existente de conștiința noastra se presupun una pe alta, daca sunt înlaturate astfel încât aparițiunea unora în conștiința trage dupa sine aparițiunea tuturor celorlalți unul câte unul, și tocmai această legătură indisolubilă a reprezentațiunilor din conștiința noastră constitue unitatea acesteia, adică aceeace se numește eul nostru (le moi).

Idealiștii subiectiviști cari admit numai exìstența lumì interioare, precum și alți filozofi cari admit numai o parte din mărturisirile conștiintei noastre și neaga restul în mod absolut, se abuzeaza pe dânșii sînguri.

Caci, ei iau ca punct de plecare o idee care presupune multe altele, dar pe care ei o consideră, prin abstracțiune ca independentă și de sine stătătoare; și apoi tocmai din cauza acestei abstracțiuni ei ajung cu argumentarea la concluziuni prin cari se neaga chiar existența acelor lucruri a carora reprezentare în conștiința, condiționeaza și determineaza ideea care le-a servit ca punct de plecare a argumentațiunii.

Aceasta amagire de sine se explica psihologicește prin aceea ca atențiunea noastra nu poate fi îndreptata deodată la toate lucrurile, și ca nu poate obișnuit îmbrațișà pe deplin decât unul singur. Astfel acela care are privirea și gândirea ab

www.dacoromanica.ro

sorbita de un peisaj, uita pentru moment că mai este și altă ume dincolo de acest peisagiu; acela care meditând are atențiunea îndreptată asupra unei idei, uită pentru un moment alte idei din care aceasta deriva sau cu care aceasta se afla în legătura indisolubila de coexistența. Apoi uitarea pentru un moment poate să se prefaca în uitare permanenta la unele persoane și în unele împrejurari, atunci mai cu seama când frequența aceleeaș experiențe sau aceleeaș gândiri este de natura a preface o impresiune momentana într'o deprindere intelectuala. Aceasta amagire de sine s'a putut produce într'un grad mai mare la acei filozofi cari nu aveau constiința lamurita despre înlanțuirea tuturor ideilor noastre; dar ea trebue sa se producă într'un grau oarecare la toți oamenii, caci nimeni nu poate să-și îndrepteze atențiunea asupra tuturor lucrurilor; și oricât de multe lucruri ar cuprinde cineva cu o singura cugetare sau chiar cu un șir de cugetari, tot i-ar ramâne în umbra mai multe lucruri cari ar fi cu totul date uitarii în urma unei deprinderi ntelectuale capatate. Daca, pe lânga acestea, ținem seama atat de imperfecțiunea minții omenești, cât și de diversitatea organizațiunei minții la diferiți oameni, vedem ca pe când unul va fi determinat de propria sa organizațiune a considera exclusiv cutare lucruri, altul va fi determinat a considerà alte lucruri; la unul se va gasì o imperfecițune sau o slabire intelectuala în acele privinți în cari la altul se va gasì o tarie intelectuală, și *vice-versa*. Din aceasta cauza nici un filozof care voește sa cuprindă toate lucrurile, nu poate sa conceapa un sistem metafizic al lumii care sa fie recunoscut ca armonic de toata lumea, și care sa nu fie dovedit de un alt filozof ca este în contrazicere cu idei uitate de autorul acestui sistem deși în legatura cu ideile neuitate. Se înțelege ca, pentru motivele de mai sus, nici studiul de fața *nu* poate aveà *pretențiunea* de a fi scapat de influența amagirei de sine, și de a prezentà un sistem metafizic care sa fie la adapostul dovedirei de contraziceri cu sine însuși.

Pentru a caracterizà mai bine legatura ideilor cari fac unitatea conștiinței, putem zice ca toa e ide'e aceluiaș individ omenesc formeaza un tot organic, așa ca fiecare idee presupune existența celorlalte, ca adica fiecare nu ex' ta decât atâta întrucât este condiționată de celelalte. Acest adevăr, care

www.dacoromanica.ro

se poate dovedì şi numai prin pură analiză intelectuală, nu suferă nici o îndoială în ipoteza materialistă că sufletul nu este decât funcţionarea generală a creerului, şi că fiecare parte a sufletului nu este decât funcţionarea unei părţi a creerului. Şi în adevăr, dacă fiecare celulă sau fibră din creeri nu există şi nu se mişcă (adică nu funcţionează) decât numai pe cât este determinată şi condiţionată de celelalte celule sau fibre cu cari împreună constitueşte un singur tot organic, creerul; atunci desigur că şi fiecare idee, care nu poate fi decât mişcarea sau funcţionarea unui suborgan, oarecare, fie el o fibră sau o celulă cerebrală, nu poate să existe decât în corelaţiune cu celelalte idei, adică cu mişcările sau funcţionările celorlalte suborgane ale creerului.

Din toate acestea rezultă că nu putem fără arbitrarietate tăgădui în mod absolut existenţa nici unuia din lucrurile mărturisite ca existente, de conştiinţa noastră lăsată în starea ei normală. Prin aceasta voiu să zic că nu putem tăgădui nici existenţa acelor lucruri pe cari putem, prin o sforţare intelectuală, să ni le închipuim pentru un moment că nu există, precum sunt de exemplu spaţiul şi timpul, dar pe cari conştiinţa noastră le admite din nou în momentele următoare, adică îndată ce încetăm cu sforţarea intelectuală. Căci, nu trebue să uităm că dacă această sforţare intelectuală are câteodată reuşita buna, aceasta se datoreşte unei încordări a facultăţii noastre de a abstrage un lucru dela altul ca prezent în conştiinţă până la punctul de a lăsà pentru un moment pe cel dintâiu cu totul în uitare; însă, a face abstracţuine de un lucru pentru a puteà concentrà toată atenţiunea asupra unui alt lucru, ne prezent, în conştiinţă, nu însemnează niciodată a nimicì din conştiinţă existenţa celui dintâiu.

Voiu încercà acum să ajung tot la rezultatul de mai sus, argumentând în felul acelora cari admit ca punct de plecare existenţa sau neexistenţa celorlalte lucruri. Atâta numai că eu nu voiu considerà adevărul dela care voiu plecà ca de sine stătător, decât în mod provizoriu până voiu deduce din el adevaruri, cari la rândul lor generează şi condiţionează pe cele dintâiu. Această întoarcere în cerc, va fi o nouă dovadă despre înlăturarea indisolubilă a tuturor ideiilor şi prin urmare, a tuturor existenţelor reprezentate în conştiinţă; şi numai din această

www.dacoromanica.ro

nlanţuire voiu conchide ca nu putem tagăduì nici un lucru din acelea pe cari conştiinţa le marturiseşte ca existente. Cu această rezerva procedez la argumentare.

Presupun ca, pentru mine individual, *eul* meu este singurul lucru despre a cărui existenţa nu ma pot de loc îndoì, şi ca nu sunt sigur înca daca toate celelalte lucruri, între cari şi trupul meu, nu sunt nişte simple închipuiri ale eului meu. Eul însa îşi manifesta activitatea sa prin senzaţiuni, prin emoţiuni, prin cugetare şi mai cu seama prin voinţa. Toate aceste facultati există deci cel puţin ca forme ale activitaţii eului meu cu care împreuna constituesc lumea mea interioara sau subiectiva. Aceasta lume deci exista.

Cât despre lumea interioara sau obiectivă, pe care o gasesc reprezentată în conştiinţa mea numai ca obiect al cugetarei mele al carei subiect este totdeauna eul meu, ea ar puteà foarte bine fi creata de acest din urma numar, în scopul de a face în cât mai multe cazuri, posibila cugetarea, ale carei elemente constitutive sunt un subiect şi un obiect. Indoiala însă auspra acestei chestiuni mi-o risipeşte observaţiunea ce fac asupra voinţei mele.

In cele mai multe cazuri, când eul meu îşi manifesta activitatea sa prin voinţa, întâlneşte o rezistenţa care provine dela altceva sau dela altcineva decât dela dânsul, deoarece el face sforţari ca sa învinga aceasta rezistenţa careia mai la urma este silit sa cedeze. Aşà de exemplu, când vreau sa am senzaţiunea miscarei prin agitaţiunea acelor organe închipuite sau reale pe cari eu le numesc braţele mele, pot sa-mi procur aceasta senzaţiune numai un timp limitat după care simţesc osteneală în braţe, adica o rezistenţa care fineşte prin a triumfa contra voinţei mele; când vreau sa strapung aceeace numesc eu un corp solid cu aceeace numesc eu braţul meu, acesta se opreşte la suprafaţa corpului solid contra voinţei mele care în zadar se sileste a-şi ajunge scopul; când vreau sa-mi procur senzaţiunea culoarei roşii şi pun în mişcare pentru acest scop aceeace eu numesc ochii mei, se întâmplă ca eu primesc fară voia mea senzaţiunea culoarei verzi care este unita cu senzaţiunea unei vorbiri ce apare iaraşi fara voia mea în direcţiunea în care am îndreptat ochii etc. Va să zica este ceva în afara de eul meu, eva care se opune la activitatea acestora şi luptă cu dânsul.

www.dacoromanica.ro

Va să zică senzaţiunile lucrurilor numite exterioare, între cari lucruri sunt şi organele trupului meu, nu sunt închipuiri create deaîntregul de eul meu, ci sunt impuse contra voinţei acestuia de ceva exterior, fie acest ceva trupul meu sau alte lucruri

Lumea exterioară deci există. Dar ea nu este simplă şi omogenă; căci, lucrând asupra mea ca cauză, ea produce efecte sau impresiuni foarte diferite, nu numai asupra diferitelor mele simţuri, dar şi asupra aceluiaş simţ; însă, aceeaş cauză trebuind să aibă totdeauna acelaş efect; orice varietate primordială sau modificare subsequentă de efecte presupuse, o varietate şi o modificare corespondentă de cauze, Lumea exterioară deci este compusă din foarte multe elemente, sau cel puţin sufere foarte multe modificări, deoarece eu percep foarte multe şi variate fenomene cari se raportează la dânsa.

Care este însă valoarea intrinsecă a cunoştinţei mele despre lumea exterioară? Orice cunoştinţă despre lucruri nu este în ultima analiză decât constatarea asemănărei sau a deosebirei precum şi a gradului de asemănare şi deosebire a lucrurilor. Insă, efectele produse de lumea exterioară asupra mea trebuind să fie tot atât de asemănătoare sau deosebite şi tot în acelaş grad ca şi cauzele cari le produce, constatarea facuta în privinţa efectelor e valabilă şi în privinţa cauzelor şi clasificaţiunea celor dintâiu nu poate fi decât identică cu clasificaţiunea celor de al doilea. Fiindcă ştiinţa lucrurilor nu e altceva decât clasificaţiunea lor după gradul lor de asemănare sau deosebire, urmează că eu pot căpătà asupra lumii exterioare cunoştinţa cea mai perfectă care intelectual este posibilă, adică o cunoştinţă nici mai mult nici mai puţin complectă decât aceea pe care o pot căpătà asupra lumii mele interne.

Cunoştinţele noi asupra lucrurilor se capătă prin percepţiunea efectivă complectă a simţurilor, prin analogie şi prin inducţiune, pe când deducţiunea nu serveşte decât a desfaşurà în conştiinţă cunoştinţele dejà câştigate prin mijloacele de mai sus, fie aceste cunoştinţi oricât de nelămurite şi de obscure în principiu, fie chiar subînţelese în mod neconştient.

Cunosc un lucru prin percepţiune efectivă complectă când îl percep cu simţurile mele în toate părţile sale. Tot astfel cunosc o serie sau un complex de lucruri când percep cu simţurile mele pe fiecare din lucrurile ce compun seria sau complexul.

www.dacoromanica.ro

Odată însă ce am cunoscut în felul acesta serii sau complexuri de lucruri, îmi este de ajuns altădată să percep cu simțurile numai unul sau câteva lucruri componente pentru a conchide prin analogie sau inducțiune la existența celorlalte lucruri cari complectează seria sau complexul de lucruri. Având a arătà în paragraful următor rațiunea și valoareà inducțiunei și a analogiei mă mărginesc aici a admite provizoriu aceste două mijloace ca fiind tot așà de legitime pentru câștigarea cunoștințelor noi ca și percepțiunea efectivă a simțurilor.

Prin percepțiune efectivă complectă cunosc o mulțime de lucruri din lumea exterioară, între cari propriul meu trup și o mulțime de alte trupuri întocmai asemănătoare cu al meu. Fiindcă prin simțurile mele interne și externe constat că și celelalte trupuri din lume cari seamănă cu al meu trebue să aibă eurile lor respective. Aceste trupuri când se află împreună cu al meu în fața aceluiaș fenomen din lumea exterioară fac aceleaș gesticulațiuni, aceleeaș mișcări expresive ca și trupul meu care manifestă prin mișcările sale impresiunea interioară ce mi-a făcut acel fenomen. Deaici conchid că impresiunea (senzațiune, emoțiune, idee, determinare) pe care acest fenomen a făcut-o asupra eului meu a făcut-o și asupra eurilor acelor trupuri cari au executat aceleeaș mișcari exterioare ca și mine. Așà dar aceste trupuri cu eurile lor sunt oameni întocmai ca mine. Eu pot să mă folosesc de experiența acestor oameni bazându-mă tot pe propria mea experiență. Și în adevăr, oricare ar fi și oricum ar fi în realitate lumea interioară a celorlalți oameni, este destul sa constat odată fiind alături cu dânșii că cutare fenomen exterior pe care eu însumi îl percep produce asupra lor ca efect cutare mișcare corporala, pentru ca în viitor de câte ori voiu vedeà reproducându-se aceeaș mișcare la vreun om să știu că s'a reprodus și fenomenul de mai sus pe care eu de astădată nu-l percep efectiv.

Mișcările corporale expresive se reproduc și ca efecte a reamintirei fenomenelor, adică ca efecte a reproducerei impresiunilor făcute în trecut de acele fenomene. Deci eu percepând astfel de mișcări și celorlalți oameni pot să iau prin aceasta cunoștintă de fenomene percepute de dânșii în trecut.

Astfel de mișcări devenind pentru comunicarea dintre oameni simbolurile lucrurilor și aceste simboluri ajungând prin

www.dacoromanica.ro

simplificațiune a fi cuvinte vorbite sau scrise cari se pot transmite departe în spațiu și timp, eu pot luà cunoștința prin ele de lucruri percepute de oameni ce se afla la cele mai mari distante de mine, sau cari au trăit în veacurile cele mai îndepărtate din trecut.

Prin experiența mea proprie eu cunosc pentru o mulțime de fenomene cele două elemente constitutive a oricărei mișcari sau transformări, sau ca și efectul. Daca ma ajut și de experiența celorlalți oameni din prezent și din trecut, eu pot cunoaște chiar cauze cari lucreaza și efecte respective cari se produc în scurgerea unui timp lung cât viața de pâna acuma a omenirei mai mult sau mai puțin civilizata. Cunoscând acum prin experiența mea sau a altora raportul dintr'o mulțime de cauze și efecte, îmi este de ajuns sa constat existența în prezent a uneia din aceste cauze pentru a ști că într'un viitor determinat se vor produce și efectul respectiv de care am idee din experiența trecuta; precum asemenea îmi este de ajuns a constatà existența unuia din efectele de mai sus, fie în prezent fie chiar în cursul timpurilor istorice, pentru a ști că mai înnainte a existat cauza respectiva despre care mi-am formnat o idee din experiența mea sau a celorlalți oameni.

Știind apoi tot din experiența că cauzele și efectele formeaza un lanț neîntrerupt, în sensul ca fiecare cauza este efectul unei cauze anterioare și fiecare efect este cauza unui efect posterior, pot sa înnaintez îndefinit cu cunoștințele, unele inductive, atât în viitor cât și în trecut, având totdeauna ca baza si ca punct de plecare percepțiunele efective a propriilor mele simțuri (deoarece tot cu ajutorul acestora cunosc și percepțiunile celorlalți oameni de a caror experiența ma servesc).

Printre fenomenele ce cunosc astfel din trecut se află și acelea cari se raporteaza la nașterea și desvoltarea omului ca specie și ca individ.

Experiența mai dovedește ca toate corpurile din lume se influențeaza reciproc, ca fiecare corp nu sufere o modificare decât prin influența exercitata asupra-i de celelalte corpuri, și ca corpul omenesc nu face excepțiune la aceasta regula.

Deaceea tot prin influența exercitata asupra-i de celelalte corpuri a trebuit și corpul omenesc sa se modifice treptat, diferențiindu-și necontenit organele și functiunile, pentru a se

www.dacoromanica.ro

ridică dela cea mai de jos până la cea mai de sus treaptă cunoscută de perfecţionare organică.

Cu deosebire sistemul nervos şi funcţiunea lui, separându-se pe nesimţite de celelalte organe şi funcţiuni din trupul omenesc şi diferenţiindu-se necontenit, au ajuns cu timpul la un foarte înnalt grad de desvoltare.

Printre subdiviziunile sistemului nervos se află organele a căror funcţiuni constituesc facultăţile intelectuale şi morale.

Aceste organe şi funcţiunile lor, ca oricari alte organe şi funcţiuni s'au întărit şi desvoltat prin exerciţiu neîntrerupt (adică prin lupta necontenită cu influenţele exterioare), prin acumularea forţelor căpătate cu ajutorul exerciţiului de către indivizii din fiecare generaţiune, şi prin transmiterea ereditară a forţelor acumulate dela o generaţiune la alta sub forma de aptitudini organice intelectuale şi morale din ce în ce mai mari.

Dacă observ acum omul ca individ, văd că el recapitulează în vieaţa sa fazele prin cari a trecut omul ca specie. In starea embrionară el are abia câteva începuturi de organe şi de funcţiuni curat fiziologice, şi nu se manifestă încă în el nici o urmă de facultăţi intelectuale şi morale. Desvoltarea treptată a organismului şi aparifiunea mai târziu a facultăţilor intelectuale şi morale au loc din cauza influenţelor exercitate de celelalte corpuri asupra corpului omenesc.

In special, influenţele exterioare cari determinează mai târziu naşterea şi desvoltarea facultăţilor intelectuale şi morale se exercitează prin intermediarul nervilor cari servesc ca organe a simţurilor exterioare; aşà fel că, dacă aceşti nervi nu sunt încă formaţi sau nu funcţionează, corpurile exterioare nu pot să se puie cu corpul omenesc în acea comunicaţiune şi să exerciteze asupra lui acea influenţă care dă naştere la senzaţiuni, la idei, la sentimente, etc... Orbul din naştere nu are nici idei, nici sentimente cari se raportă la lumină, surdul din naştere nu are de acelea cari se raportă la sunet, şi aşà mai departe cu toţi acei cari sunt lipsiţi din naştere de vreun simţ oarecare. Deci, individul care ar fi lipsit de toate simţurile, nu ar avea absolut nici o senzaţiune, nici o idee, nici un sentiment şi nici o voinţă, cu toate că creerul său ar avea aptitudini înăscute sau ereditare pentru toate aceste activităţi psichice.

www.dacoromanica.ro

Din toate acestea conchid că nu eul meu crează lumea exterioară, ci mai de grabă că lumea exterioară dă naştere, prin influenţele ei, la lumea interioară.

Exeprienţa îmi dovedeşte că corpurile se influenţează reciproc, şi că fiecare modificare suferită de unul din ele, este rezultatul influenţelor exercitate asupra lor de alte corpuri, a rezistenţei lui contra acelor influenţe. Deci, orice modificare realizată într'un corp are doi factori: influenţa exterioară provenită dela alte corpuri, şi rezistenţa corpului modificat. Cu cât influenţa exterioară este mai puternică în raport cu rezistenţa corpului influenţat, cu atât modificarea acestuia este mai mare, şi *vice-versa*. Trupul omenesc nu poate face excepţiune la aceste reguli. Influenţele exterioare de o parte şi rezistenţa organelor de altă parte, determinează toate mişcările funcţionale ale acestora. In special influenţele exterioare ce se exercitează prin intermediarul organelor simţurilor şi rezistenţa acestor organe şi a creerului determinează toate acele mişcări sau modificări cari constituesc fenomenele psichice. Fiecare fenomen psichic are deci doi factori: o influenţă exterioară şi rezistenţa organelor respective. Este prin urmare natural ca un fenomen psichic care se prezintă lămurit şi în întregmie în conştiinţa mea, să să prezinte cu cei doi factori ai săi. Aceasta este cauza că, în orice cugetare a mea descoper două elemente constitutive: un obiect şi un subiect. Obiectul este conştiinţa despre o influenţă determinată exercitată de un corp exterior asupra organului inteligenţei mele, şi subiectul este conştiinţa despre rezistenţa sau reacţiunea corespunzătoare a acestui organ.

Eu nu pot scoate sau nimici din cugetarea mea unul din cei doi factori, obiectul sau subiectul, fără de a face să înceteze prin aceasta însăşi cugetarea mea; întocmai precum nu pot împiedecà influenţa exterioară exercitată asupra unui corp sau rezistenţa acestui corp, fără a împiedicà prin aceasta însuşi producerea rezultatului acestor două forţe cari vin în coliziune.

Obiectul şi subiectul uneiï cugetări, deşi nu se pot confundà unul cu altul, nu sunt cu toate acestea, precum se pare, expresiunea a două lucruri de natură cu totul deosebită. Nu se poate de exemplu stabilì, precum s'a făcut pe baza distincţiunii lor, existenţa a două substanţe de natură deosebită, substanţa materială şi cea spirituală. Căci, din punct de vedere obiectiv

www.dacoromanica.ro

amândoi factorii inteligenței exprimă forțe ce sunt în principiu de aceeaș natură, atât numai că provin dela corpuri individual distincte (dela corpul care influențează și dela cel influențat); iar din punct de vedere subiectiv, amândoi factorii cugetării mele sunt puteri cari se produc deopotrivă în interiorul meu, și cari par a se manifestà în conștiința mea deopotrivă cu caracterul neatârnărei complectă de orice corp. De altă parte, eu pot studià pe cale obiectivă, adică pot constituì, ca obiecte ale cugetărei mele, ambele elemente ale cugetării dela ceilalți indivizi omenești. Cu alte cuvinte, chiar aceeace la alți indivizi omenești constitue subiectul cugetării lor, devine pentru cugetarea mea obiect, fiindcă lucrează asupra inteligenței mele ca influență exterioară. Subiectul deci poate fi tradus în termeni de obiect, ceeace însemnează că nu e de natură deosebită de aceasta.

Această posibilitate face că cercetarea adevărului pe cale obiectivă are mai multă valoare decât cea pe cale subiectivă. Și în adevăr, acelaș individ omenesc nu poate să cunoască în termeni de subiect decât numai propria sa persoană, și încă și aceasta numai în oarecari privinți; prin urmare, el poate cunoaște pe această cale chiar aceeace constitue subiectul cugetării celorlalți indivizi omenești, dela cari apoi poate conchide asupra subiectului propriei sale cugetări. De alta parte, cunoștința lucrurilor neconsistând la urma urmei decât în constatarea deosebirii și asemănării precum și a gradului de deosebire și asemănare între dânsele, este lesne de înțeles că aceste raporturi atunci vor fi mai acuzat constatate când toate lucrurile ce voim să cunoaștem vor fi supuse la acelaș criteriu, la acelaș fel de comparațiune, la aceeaș măsură.

Cercetarea pe calea obiectivă este astfel cea mai proprie pentru aflarea adevărului în privința *tuturor lucrurilor*, pentrucă toate lucrurile, chiar acelea cari constituesc subiectul cugetării celorlalți indivizi omenești, pot să fie traduse în termeni de obiect pentru cugetarea unui singur individ, adică pot să fie apreciate din acelaș punct de vedere, pot să fie supuse la aceeaș masură pentru constatarea raportului lor de asemănare sau deosebire.

Principalul rezultat la care mă conduce cercetarea adevărului pe cale obiectivă este că orice cunoștință, fie chiar aceea a eului meu, nu ia naștere în mintea mea decât prin și în urma

www.dacoromanica.ro

influenței exercitată asupra mea de lucruri ce se află în afară de mine. Așà dar, existența chiar a eului presupune existența lumii exterioare.

Iată-mă acum revenit la punctul de unde am plecat când am admis provizoriu cunoștința eului meu ca independentă de alte cunoștinți și ca punct de plecare pentru cercetarea acestora. Din argumentarea în cerc ce am făcut până aici se vede cum toate cunoștințele se leagă una de alta, și cum toate lucrurile mărturisite de conștiință ca existente, se presupun una pe alta.

Până aici am văzut cari lucruri trebuesc admise ca existente. Existența însă nu are o valoare constantă și invariabilă pentru mintea noastră. Ea ni se prezintă cu două caractere, realitatea și varietatea, susceptibile de a varià în mai mult sau în mai puțin. Deaceea pentru complecta noțiune a existenței voiu cercà în următoarele două paragrafe a da o idee precisă despre realitate și despre veritate.

2. Despre realitate

H. Spencer, după ce dovedește că negarea de către idealiști a posibilității de a cunoaște noi lumea exterioară este datorită în mare parte întrebuințării neraționate a cuvântului *fenomen* (aparență), în loc de exemplu de cuvântul *efect*, pentru a designà impresiunile produse asupra conștiinței noastre prin simțuri, apoi adaogă:

Care este înțelesul cuvântului *real?* Aceasta este întrebarea care tine în suspensiune orice cercetare metafizică; și nesocotiirea ei este cauza ce rămâne încă a antagonismului cronic dintre metafiziciani.

In interpretarea cuvântului *real*, filozofii reținu un element din concepțiunea vulgară a lucrurilor, lepădând pe toate celelalte elemente, și creează astfel o confuziune prin contrazicere. Țăranul contemplând un obiect, nu privește aceeace contemplează ca ceva ce nu se află decât în el însuș, ci crede că lucrul de care are conștiință este un obiect exterior; își închipuește că conștiința sa se întinde până la locul în care stă obiectul, pentru dânsul aparența și realitatea sunt acelaș lucru. Metafizicianul, cu toate acestea, este convins că conștiința nu poate să îm-

www.dacoromanica.ro

îmbrațișeze realitatea, ci numai aparența ei; și astfel el transferă aparența în conștiința și lasa realitatea afară. Apoi el continua să gândească despre aceasta realitate lasata afara din conștiința întocmai în acelaș fel în care omul ignorant vorbește despre aparența. Deși lucrurile reale sunt numai socotite a fi afara din conștiința, totuș se vorbește de realitatea atribuita lor ca despre o conștiința ce s'ar posedà în afară și deosebit de conștiința. Se uită deci ca concepțiunea realității nu poate fi nimic alta decât un mod al conștiinței, și ca chestiunea de examinat este: care este relațiunea între acest mod și celelalte moduri?

Prin realitate înțelegem *persistența* în conștiința; o persistența care este necondiționată, precum e conștiința noastră despre spațiu, sau care e condiționata, precum e conștiința noastră despre un corp pe care îl apucam cu mâna. Realul precum îl concepem, se distinge numai prin criteriul persistenței, prin care îl deosebim de aceeace numim nereal.

Între o persoana ce sta înnaintea noastra și ideea despre acea persoana, facem deosebire prin putința ce avem de a izgoni din conștiința ideea și prin neputința de a izgoni din conștiința persoana în timpul când privim la ea. Și când suntem în îndoiala despre validitatea sau iluzivitatea unei impresiuni facute asupra noastra în obscuritate, ne asiguram de adevar cautând sa vedem dacă impresiunea continua când observam mai de aproape; și cînd persistența este complecta, atunci declaram realitatea.

Cât e de adevarat ca persistența este aceeace înțelegem prin realitate, se vede din faptul ca, atunci când criticismul ne-a probat ca realul, precum avem conștiința de el, nu este realul în mod obiectiv; noțiunea indefini a pe care ne-o formăm despre realul în mod obiectiv este despre ceva care persista în mod absolut, sub toate schimbarile de mod, de formă sau de aparența.

Și faptul ca nu putem sa ne formam nici chiar o noțiune indefinita despre realul în mod absolut, decât numai ca persistent în mod absolut, implica lamurit ca persistența este ultimul nostru criteriu despre real ca prezent in conștiința. Realitatea deci, precum gîndim despre dânsa, nefiind nimic alt eva decât persistența în conștiința, rezultatul trebue sa fie acelaș pentru

www.dacoromanica.ro

noi dacă aceeace percepem este însuş Necunoscibilul, sau dacă este un efect produs în mod invariabil asupra noastră de către Necunoscibil. Dacă *în condiţiuni constante procurate de constituţiunea noastră*, o Putere a cărei natură este dincolo de conceperea noastră produce totdeauna un mod oarecare al conştiinţei — dacă acest mod de conştiinţă este tot atât de persistent precum ar fi această Putere când ar fi ea însăşi în conştiinţă — realitatea va fi pentru conştiinţă tot atât de completă într'un caz ca şi în celălalt.

„Dacă însăşi Fiinţa necondiţionată ar fi prezentă în cugetare ea nu ar puteà fi decât persistentă şi dacă, în loc de aceasta, este prezentă Fiinţa condiţionată prin formele cugetărei, dar nu mai puţin persistentă, ea nu poate fi pentru noi mai puţin reală".[1])

Desigur este mult adevăr în aceeace spune Spencer; dar mă îndoesc că a reuşit a caracterizà pe deplin realitatea.

Mai întâiu Spencer pare a avea în vedere şi a caracterizà conştiinţă, o persoană pe care o privim, pe când putem izgonì numai realitatea din lumea exterioară; deoarece, pentru a arătà deslusirea între real şi nereal zice că nu putem izgonì din ideea despre acea persoană când e absentă. Insă această idee, care face parte din lumea noastră internă, deşi nu are, după cum zice Spencer, caracterul persistenţei în conştiinţă nu caracterizează deci orice realitate, după mărturisirea însuşi a lui Spencer. Să vedem acum dacă ea caracterizează măcar realitateà din lumea exterioară. Fără îndoială, toate lucrurile reale din lumea externă sunt persistente în condiţiuni *constante* procurate de conştiinţa noastră. Insă în condiţiuni *constante* şi iluziunile şi halucinaţiunile *persistă* a ne face efectul realităţii; căci ne trebue o verificare, o nouă percepţiune cu alt simţ, în sfârşit o schimbare în condiţiunile percepţiunii, pentru ca să recunoaştem că aceeace am crezut întâiu că este o realitate externă nu este decât o iluziune sau o halucinaţiune. Din acestea rezultă că persistenţa în conştiinţă nu este tocmai caracterul distinctiv al realităţii.

Cred că acest caracter trebue să-l căutăm mai degrabă în mărturisirea şi în felul mărturisirei simţurilor noastre interne şi externe de unde izvorăsc toate cunoştinţele noastre.

---

1) Vezi First Principles p. 40, de H. Spencer.

www.dacoromanica.ro

Numesc simţ intern acela prin care cunoaştem sau simţim ceeace se află şi se petrece, în sufletul nostru. Acest simţ pare a fi simplu însă poate să fie şi multiplu, şi se subdivide după cum se ştie în simţul muşchiular, în simţul văzutului, în acela al auzitului, etc. Aceste fiindi date să vedem care poate fi caracterul necontestat al realităţii.

Eu credi că caracterul distinctiv al realului este *acoraul simultaneu al tuturor simţurilor aceluiaş individ asupra existenţei aceluiaş lucru*, sau, ceeace revine tot acolo, *necontrazicerea* mărturisirei unui simţ *prin nici o altă mărturisire făcută de chiar acesta sau de un alt simţ.*

Pentru a verificà aceasta să examinăm pe rând atât cunoştinţele ce se raportă la lumea externă:

a) Lucrurile din lumea internă. Pe acestea nu le putem cunoaşte decât prin simţul nostru intern; însă când acest simţ le mărturiseşte într'un singur fel, atunci noi le consideram ca *reale*, pentrucă ele deşi nu sunt mărturisite decât de simţul intern, însă nu sunt contrazise nici de acesta nici de alte simţuri, şi prin urmare, acordut tuturor simţurilor în privinţa lor subsistă. Astfel au cara[illegible]al realităţii, conştiinţa, sentimentele. senzaţiunile, ideile, etc., pe cari le simţim că există în lumea noastră internă. Cât priveşte însă chestiunea dacă senzaţiunile şi ideile noastre pe cari le raportăm la lumea exterioară corespund sau nu unor lucruri sau cauze reale existente în această lume, aceasta rămâne a se decide prin acordul sau desacordul, simţurilor noastre exterioare, singurele prin cari, direct sau indirect, căpătam cunoştinţi asupra lumii exterioare.

b) Lucrurile din lumea exterioară. Pe acestea le cunoaştem numai prin intermediarul simţurilor exterioare; însă pe unele le cunoaştem prin mijlocul unui singur simţ, precum sunt cerul, stelele etc., pe altele prin mijlocul a două sau mai multe simţuri deodată, precum sunt plantele, animalele, etc.

Contrazicerea unui simţ prin sine însuş sau prin alte simţuri cu cari concurează la cunoaşterea aceluiaş lucru, produce halucinaţiunile şi iluziunile despre cari voiu vorbi mai la vale, pe când acordul simţurilor ne dă impresiunea realităţii, fie că acest acord consistă din mărturisirea constantă a unui singur simţ asupra existenţei unui lucru şi din neputinţa celorlalte simţuri de a fi impresionate de acel lucru, fie că el consistă din

www.dacoromanica.ro

mărturisirile concordante a mai multor simțuri asupra aceluiaș lucru.

Când un lucru exterior ne produce mai multe senzațiuni diferite, prin mijlocul unui singur simț sau a mai multor simțuri, acele senzațiuni sunt atâtea elemente din cari se compune în mintea noastră reprezentarea lucrului exterior. Când zic un lucru exterior înțeleg sau un obiect individual, sau o colectivitate de obiecte individuale, sau o serie de lucruri, sau în fine orice poate fi reprezentat în mintea noastră prin o singura impresiune sau idee, fie particulara, fie generala. Insa unitatea impresiunei sau ideei care reprezinta un lucru exterior rezulta de acolo ca toate senzațiunile provenite dela acel lucru s'au grupat în mintea noastra pentru a formà o singura reprezentare. Sa presupunem că un lucru produce asupra noastra patru senzațiuni: *a, b, c* și *d*, cari constituesc în mintea noastra reprezentarea *abcd*. După ce aceste senzațiuni s'au produs câte și patru în unire cel puțin odata, pe urma este destul ca sa se reproducă numai una din ele, de exemplu *a*, pentruca ca sa se redeștepte amintirea celorlalte trei senzatiuni și sa se reproduca în mintea noastră reprezentarea întreaga *abcd*. De exemplu, când privim de departe o casa pe care nu am mai vazut-o niciodată, noi primim în realitate numai senzațiunea optica a unui plan colorat care reprezintă una din fețele casei, însă aceasta singură senzațiune deșteaptă, în mintea noastra, reprezentarea casei întregi, cu elementele ei pe cari înca nu le-am perceput, precum ocuparea unui spațiu cu trei dimensiuni, lasarea unui gol între pereți pentru camere, consistența solida a pereților, etc.; când privim la un ou de pasare sub impresiunea dorinței de a cunoaște origina lui, îndata se deșteapta în mintea noastră serie de cauze și efecte care leagă oul cu pasărea care l-a ouat; când privim la o bucată de lemn pusă pe foc cu dorința de a ști ce va devenì, ideea ca se va preface în cenușă ne apare ca una din verigele lanțului de cauze și efecte ce se deșteaptă în mintea noastră. Prin urmare conchidem dela efect la cauză; conchidem dela cauza la efect, și astfel cunoaștem lucrurile în prezent, în trecut și în viitor. In toate aceste cazuri lucrurile ce cunoaștem sunt reale; caci, deși numai un singur simt ne mărturisește prin senzațiunea *sa* despre existența lucrului reprezentat prin *abcd*, însa acest simț nu se afla în

www.dacoromanica.ro

desacord cu celelalte simțuri, pe cât timp acestea stând în neactivitate nu au înlocuit cu altceva senzațiunile *b*, *c* și *d*. Să presupunem însă că după ce senzațiunea efectivă *a* a deșteptat reprezentarea *abcd*, simțurile de cari atârnă senzațiunile redeșteptate *b*, *c* și *d*, se pun și ele în activitate pentru a verificà percepțiunea. Prin aceasta activitate, sau ele vor resimți efectiv impresiunile *b*, *c* și *d*, și atunci redeșteptarea anterioară a reprezentarii *abcd* va fi confirmată ca fiind conformă cu realitatea; sau ele vor simți impresiuni noi *e*, *f*, *g*, în locul impresiunilor *b*, *c*, *d*, și atunci se va dovedì ca impresiunea *a* ne-a înșelat facându-ne sa credem ca am vazut lucrul *abcd* pe când înnaintea noastra erà lucrul *aefg;* sau în fine, ele nu vor simțì nici o impresiune, și atunci va fi dovada ca lucrul perceput în realitate nu are decât elementul *a*, și ca prin urmare din gresala a fost luat drept lucrul compus din elementele *a*, *b*, *c*, și *d*. In aceste din urma doua cazuri va fi dovadă ca reprezentarea *abcd* deșteptată în mintea noastra numai de senzațiunea *a* n'a fost decât o iluziune. Deșteptarea unei reprezentari compusa din mai multe senzațiuni prin producerea efectivă a uneia singura sau numai a câteva din acelè senzațiuni se datorește unei deprinderi intelectuale câștigate mai dinainte.

Caci este destul ca mintea noastra sa fi fost silita macar o singura data a unì într'o singura gândire elementele *a*, *b* *c* și *d*, pentru ca în viitor ori de câteori vor percepe numai unul, doua sau trei din aceste elemente, ea sa fie îndemnată a reconstituì gândirea *abcd* pentru care se cere mai puțină sforțare intelectuala din cauza exercițiului din trecut decât s'ar cere pentru a construì o gândire cu totul nouă. Tot prin efectul deprinderei mintea, care poate avea alegerea între mai multe gândiri vechi, va fi îndemnata a reconstruì gândirea aceea pentru care are mai mult exercițiu, adica pe care a reconstruit-o mai de multe ori în trecut.

Acelaș fenomen pe care l'am explicat psichologicește prin deprinderea intelectuala, se explica fiziologi ește prin deprinderea organica.

Și, în adevar, senzațiunea, ori cum se va fi producând ea nu poate fi decât o funcționare, și prin urmare o mișcare, a unui oarecare organ subdivizionar din sistemul nervos. Insa daca patru organe de acestea executa odata sau mai de multe ori

www.dacoromanica.ro

patru mişcari *a*, *b*, *c* şi *d* cari le sunt impuse totdeauna în aceeaş ordine sau în aceeaş legatura prin influenţa provenita dela lucrurile exterioare, atunci va fi destul în viitor ca unul singur din aceste organe sa fie puse în mişcare, prin influenţa unui lucru exterior, pentru ca şi celelalte organe sa execute mişcarile pe cari le-au executat odată în unire cu organul cel dintâiu. Se ştie ca acelaş lucru se întâmpla cu toate organele. Un pianist, un violonist, un danţuitor, un lucrator, etc. care s'a deprins a executà cu mai multe organe, de exemplu cu mâinile şi cu picioarele, o serie de mişcari într'o ordine data, va fi destul să înceapa cea dintâiu mişcare din o serie de mişcări, pentru ca pe urma sa execute maşinal toata seria, şi aceasta fara nici o sforţare; pe când din contra ii va trebui o sforţare pentru a puteà executà alte mişcari cu cari nu este deprins. Ceeace fara contestaţiune se întâmpla cu aceste organe, trebue fara îndoiala sa se întâmple şi cu organele cerebrale, deoarece nu exista nici o noţiune care sa ne faca a admite o excepţiune pentru acestea din urma; de aceea nu ezitez a considera deprinderea organica a creerului ca unul din factorii principali ai formarei ideilor şi cugetarilor noastre.

Am presupus mai sus ca redeşteptarea reprezentarei întregi *abcd* prin singura senzaţiune *a* se poate verifica prin o percepţiune complecta cu ajutorul tuturor simţurilor respective.

Aceasta verificare, în adevar se poate face pentru mai toate lucrurile cari se afla în apropierea noastra; de fapt chiar verificarea s'a facut de atâtea ori, şi deprinderea intelectuala s'a înradacinat aşa de tare, încat orice aparitiune a unuia din aceste lucruri în mintea noastră în urma unei percepţiuni necomplecte ne face efectul realităţii, şi nu ne lasa cea mai mica urma de îndoiala care sa ne îndemne a face verificarea. Aşa de exemplu, credem de departe numai una din fetele sale, ştim ca se afla în apropiere un câine când am auzit numai latratul sau, pronunţăm cuvintele scrise pe cari le cetim când am vazut numai cele dintâiu litere a fiecărui cuvânt, etc

Sunt însa multe reprezentari de teptate în mintea noastră prin unul singur din elementele sale, cari nu se pot verificà decât în mod eventual, şi altele cari nu se pot verifica de loc prin o percepţiune complecta. De exemplu, când vedem la un bolnav simptomele externe ale unei leziuni organice interne,

www.dacoromanica.ro

credem în existența acestei leziuni, deși numai eventual am puteà sa o vedem cu ochii; când gasim în pământ fragmente de obiecte antice, de exemplu bucați de instrumente sau oase fosile, credem fara a puteà verificà ca cele dintâiu au fost odata instrumente întregi și cele de al doilea au fost animale vii· când constatam în spectioscopia solară existența bandeletelor cari caracterizeaza ferul, credem fară a puteà verificà că exista fier în soare, etc.

Să nu se uite ca pâna aici am vorbit de reprezentările acelea cari se deșteapta în mintea noastră cu tăria ce ne este impusa de percepțiunea actuala a lucrurilor exterioare, cu alte cuvinte, de acele reprezentari cari, pe cât timp subsista, ne fac să credem că avem înnaintea noastră în totul sau în parte lucrurile exterioare reprezentate în mintea noastra. Pe aceste reprezentari le numește d. Spencer reprezentari *vii* (vivid) pentru a le distinge de acelea pe care le numește *slabe* fiindca nu au vivacitatea celor dintâiu (afara de cazul excepțional al halucinațiunilor), și prin aceasta chiar nu ne fac efectul ca lucrurile reprezentate de ele se afla în prezența simțurilor noastre exterioare. Orice reprezentare vie devine slabă îndata ce înceteaza percepțiunea efectiva a lucrului reprezentat. Reprezentarile slabe se conservă și se redeșteapta în memorie, și constituesc principalul material al cugetarilor noastre asupra realitații.

Insa ca reprezentarile slabe cari se raportă la lucruri exterioare sa ne faca efectul ca reprezinta în adevar lucruri reale deși absente, trebuie ca ele sa fie reproducerea mai mult sau mai puțin fidela a unor reprezentari vii de altadata.

De acì urmeaza ca și pentru reprezentarile slabe a lucrurilor exterioare, caracterul realitații consista tot din acordul simțurilor asupra existenții aceluiaș lucru; atât numai ca acest acord este pentru reprezentarile slabe o simpla amintire ca si însuș aceste reprezentari.

Am zis ca reprezentările slabe a lucrurilor exterioare ne fac efectul realitații când sunt reproducerea mai mult sau mai puțin fidela a unei reprezentari vii de altadata.

Aceasta se întâmpla prin efectul deprinderei intelectuale câștigate cu ocaziunea formarei reprezentarilor vii. De exemplu daca ne punem sa cugetam asupra unor instrumente antice cari

www.dacoromanica.ro

pot a fi lucrate de cineva şi pe cari le-am descoperit în pamânt, ni se formeaza credinţa ca ele au trebuit sa fie lucrate de oameni şi întrebuinţate, fiindcă reprezentarea vie ce am avut altadată despre un instrument lucrat a fost unită numai cu reprezentarea vie despre un om; mai departe, dacă instrumentele găsite sunt sub toate raporturile cu multe grade inferioare instrumentelor noastre de astăzi, credem ca oamenii cari le-au lucrat au fost şi ei tot cu atâtea grade înferioare oamenilor de astăzi, pentrucă în experienţa noastră din trecut reprezentarea vie a unui instrument imperfect a fost unita mai totdeauna cu reprezentarea vie a unui lucrător imperfect sau cel puţin lipsit de mijloacele trebuincioase pentru a lucrà. Daca ne punem sa cugetăm asupra planetelor, dupa ce am constatat cu ochianul armat ca ele au continente şi mari, credem ca ele trebue să aiba pe dânsele şi fiinţi organice; daca cugetam asupra felului cum trebue sa se comporte în planete forţele fizice, credem că ele trebue să fie supuse la aceleaşi legi ca şi pe pamântul nostru; şi aşà mai departe.

In sfârşit putem sa înnaintam cu cugetările noastre din ce în ce mai departe de sfera de acţiune a simţurilor noastre, şi să facem prin urmare ipoteze din ce în ce mai neverificabile prin o percepţiune efectivă; însă e de însemnat că toate acestè cugetări nu facem decât să reproducem prin analogie şi inducţiune reprezentarile vii de altadata, mai mult sau mai puţin micşorate sau marite, cu înlanţuirea lor, cu felul lor de combinare, etc. Dar analogia şi inducţiunea nu sunt decât forme de manifestare a deprinderei organice de funcţionare a creerului, deprindere câştigata cu ocaziunea percepţiunilor efective.

Din cele de mai sus reese o deosebire importantă între reprezentarile vii şi cele slabe. Reprezentarile vii sunt independente de cele slabe, şi se pot înmulţì îndefinit prin percepţiune efectiva, astfel ca o experienţa noua va da totdeauna naştere la reprezentarile slabe şi sunt cu totul atârnate de cele vii, nefiind decât o reproducere mai multì sau mai puţin exacta a acestora.

Orice cugetare compusa numai din reprezentari slabe asupra realitaţii exterioare nu e valabila decât întrucât se bazeaza pe experienţa din trecut; şi orice ipoteza nu e admisa de-

www.dacoromanica.ro

cât sub rezerva verificării prin experienţă. Această rezervă devine din ce în ce mai necesară, cu cât gândirea zboară mai departe de cercul de acţiune al percepţiunii efective, fiindca cu atât mai nesigura devine atunci şi acţiunea deprinderii intelectuale.

Aşà dar, orice idee de realitate exterioară derivă numai din experienţa exterioară, adică din reprezentări vii.

Tot ceeace am spus până aici despre reprezentările lucrurilor din lumea exterioara, se aplica la reprezentările lucrurilor din lumea interioara. Aşà dar, orice idee de realitate care se raporta la lumea internă derivă din experienţa internă, adica din percepţiunile simţului interior. Este însa de însemnat că reprezentările formate din acest simţ nu au niciodată vivacitatea reprezentarilor vii exterioare; ceeace nu le împiedică de a se comportà întocmai ca acestea.

Pâna aici ne-am ocupat de lucrurile reale; să trecem acum la cele nereale.

Lucrurile nereale sunt acelea a căror existenţă este mărturisita de un simţ şi tăgaduită de un altul cu care concurează la cunoştinţa lor, sau a caror existenţă este marturisită de un simţ într'un moment dat şi tagăduită de acelaş simţ într'un alt moment. Aceste marturisiri contrare se întâmplă în caz de halucinaţiune şi în caz de iluziune.

Halucinaţiunea se raportă numai la percepţiunea externă Ea are loc atunci când se produce în mintea noastră reprezentarea vie a unui lucru exterior, fara ca acest lucru sa existe ,sau cel puţin fără ca el să se afle la obiectivul simţurilor noastre exterioare. Prin lucru înţeleg sau un obiect de sine stătător sau o calitate a vreunui obiect. Astfel este halucinaţiune când ni se pare la gust amar, un lucru dulce, când gasim mirositor un lucru fara miros, când auzim vorbind sau vedem înnaintea noastra o fiinţa absentă sau care nu exista, etc.

Halucinaţiunea se deosebeşte prin urmare de percepţiunea reală prin aceea că, în loc să fie produsă ca aceasta de o excitaţiune externa a simţurilor, este produsă de o excitatiune interna.

Aceasta excitaţiune poate da naştere la reprezentări vii exterioare cu totul noi; dar din cele mai multe ori ca numai cât deşteapta din memorie reprezentari slabe dejà formate prin-

www.dacoromanica.ro

percepțiunea din trecut sau prin imaginațiune, și apoi le dă vivacitatea pe care o au reprezentările vii.

Excitațiunea internă provine din o stare anormală sau bolnavicioasa a organelor simțurilor sau a creerului. Aceasta stare poate fi produsa nu numai de boale propriu zise, ci chiar de preocuparea prea mare de o idee, de izbucnirea unei emoțiuni prea puternice și de tot ce e de natura a înflacără imaginațiunea.

Tot între halucinațiuni trebue a prenumarà visurile, fiindcă acestea sunt nascute din excitațiunea internă și totodata fac efectul realitații actuale în timpul cât dureaza întocmai ca și halucinațiunile propriu zise.

Halucinatul nu poate de ordinar deosebì realul de nereal în primul moment al halucinațiunii. In toate cazurile, pentru a ajunge la aceasta deosebire el trebue sa proceada la o verificare care se poate face, dupa împrejurari, sau chiar în timpul halucinațiunii, sau numai dupa încetarea ei

Verificarea se poate face prin toate simțurile exterioare, coprinzându-se și simțul bolnav.

Astfel, de exemplu, daca cineva are halucinatiunea optică a unei ființi aparente, atunci existența acestei ființì este pe deoparte sustinuta în mintea halucinatului de simțul vederei în acel moment, însa pe de altă parte este combatuta de simțul pipaitului care nu palpează nimic la locul în care apare ființà vazuta, sau de simțul auzului care face cunoscut halucinatului marturisirile contrare a persoanelor prezente nehalucinate sau chiar de simtul vederei în mod indirect prin comparațiunea percepțiunii optice din momentul halucinațiunii cu percepțiunile optice anterioare sau posterioare halucinațiunii.

Din toate acestea halucinatul conchide prin distincțiunea urmatoare: Ființa vazuta de el nu exista, de oarece marturisirile simțurilor lui nu sunt de acord asupra existenței ei; dar imaginațiunea din creerul sau exista, ca trezire sau recombinare de percepțiuni anterioare, ca efect real a unei cauze reale, de oarece simțurile verificatoare nu contrazic aceasta.

Așa dar, partea nereala din orice halucinațiune este caracterizata prin desacordul simțurilor în privința ei.

Iluziunile se pot împărțì în senzaționale (sensorielles) și ntelectuale.

www.dacoromanica.ro

Iluziunile senzaționale sunt acelea produse de reprezentări vii exterioare.

O iluziune senzațională are loc atunci când simțurile primesc în realitate impresiunea unui lucru exterior, însă în minte se formează imagina vie a unui lucru mai mare sau mai complex în care lucrul perceput în realitate nu figurează decât ca o parte sau ca un element al lucrului reprezentat în minte.

Cu alte cuvinte, iluziunea senzațională tinde a ne face să credem că există înnaintea noastră un complex de x elemente, pe când din acestea nu există decât $x—a$ singurele elemente pe care le-am perceput efectiv, sau că aceste din urmă fac parte dintr'un alt complex de elemente decât x, ceeace ne face să luam un lucru drept altul.

Astfel e iluzie senzațională când prin efectul mirajului credem a vedeà un oazis acolo unde nu este decât imaginea reflectată a acestuia, când plutind cu vasul pe lângă mal ni se pare că el suferă în realitate, etc. Iluziunea senzațională este prin urmare, contrariu halucinațiunii, efectul unei excitațiuni venite din afară și exercitată asupra unor organe sănătoase a simțurilor; atât numai că senzațiunea elementară produsă direct de această excitațiune se unește, prin efectul deprinderii intelectuale cu alte senzațiuni elementare pe cari le trezește din memorie, pentru a formà cu ele imaginea unui lucru actualmente absent care a mai fost perceput, sau care seamănă cu acelea ce au mai fost percepute în timpul experienței trecute.

Am văzut însă mai sus că tot prin procedarea aceasta, adică prin o percepțiune parțială complectată cu senzațiuni trezite din memorie, se pot formà și imagini cari corespund cu realitatea. Deaceea este cu neputință de a ști într'un caz dat, fară o verificare prealabilă, dacă avem aface cu o iluziune sau cu o repreezntare reală.

Să nu se uite că dacă putem recunoaște la prima vedere iluziunile obișnuite, precum sunt miragiurile, imaginele reflectate de oglinzi, etc., aceasta o datorim verificării repetate ce am făcut-o în timpul experienței noastre din trecut.

Insă de câte ori avem aface cu o iluziune de un gen necunoscut sau puțin cunoscut, nu o putem distinge de realitate fără o verificare prealabilă. Verificarea se poate face prin toate simțurile exterioare, cuprinzându-se și simțul care produce ilu-

www.dacoromanica.ro

ziunea. Astfel dacă presupunem că cineva pentru întâia oară în viaţa sa se uită în oglinda şi vede reflectată imaginea sa proprie sau aceea a unui alt corp, el va crede în primul moment că în dosul oglinzei la distanţa indicată de reflexiunea luminei se află un corp real, putând adică fi vazut, pipait, auzit, etc., însă indată ce se va uità în dosul oglinzei sâu va pipăi cu mâna la distanţa indicata în oglinda, va vedeà că credinţa din primul moment este combatută prin alte marturisiri a simţurilor. Din aceasta el va conchide prin distincţiunea următoare: corpul ce pare a fi dupa oglinda nu există, de oarece marturisirile simţurilor nu sunt de acord asupra existenţii lui; dar imaginea din oglindă exista ca simpla imaigne reflectată a unui corp real, ca o a doua percepţiune vizuala a aceluiaşi lucru, cu un fenomen în corelaţiune cu alte fenomene, în fine ca un efect real al unei cauze reale, deoarece simţurile verificatoare nu contrazic toate acestea. Aşà dar ca şi la halucinaţiune partea nereală din orice iluziune senzaţionala este caracterizată prin dezacordul simţurilor în privinţa ei.

Iluziunile intelectuale sunt acelea produse de reprezentările slabe, fie că aceste se raportă la percepţiunea internă sau la cea externă.

Aceste iluziuni sunt erorile ce comitem cu conştiinţă sau fără conştiinţă, când în meditaţiunile noastre tragem din date incomplecte, ale experienţei interne sau externe, concluziuni pe cari nu le-am fi tras daca am fi avut în vedere date complecte.

Aşà de exemplu, o observaţiune interna necomplecta ne face să credem că ideea spaţiului este simplă şi nereductibilă.

Timpul ce a trecut de când a avut loc un eveniment dat ne pare mai lung decât e în realitate când ne amintim de prea multe evenimente succesive întâmplate de atunci, şi ne pare mai scurt decât în realitate când uitam toate sau cea mai mare parte din evenimentele intermediare. Când într'un moment dat ne aducem aminte numai de faptele rele ale unui om, conchidem ca acesta e un om rau, adica ne facem o iluziune intelectuala pe care o rectificăm îndată ce ne aducem aminte că acel om a făcut şi multe fapte bune în vieaţa lui.

Un ignorant care nu cunoaşte decât organizarea socială a ţarii sale din timpul sau, conchide prin inductiune, ca toate popoarele din lume şi din toate timpurile n'au putut şi nu pot

www.dacoromanica.ro

trai în societate decât având aceasta organizare socială. Daca însa acest ignorant devine învățat, și ajunge a cunoaște istoria sociala a diverselor popoare din trecut și din prezent, atunci el recunoaște că ideea ce-și facuse despre societățile omenști erà greșita, adica iluzionara, și că pentru a-și face o idee justă de aceeace este și de ceeace nu este esențial în orice organizare socială, trebue sa caute a cunoaște ceeace este comun și ceeace nu este comun tuturor societaților cunoscute. La iluziuni intelectuale de felul acesta sunt supuși în toate ramurile de cunoștinți toți aceia cari nu sunt în curent cu știința.

Dar de altă parte chiar învațatul care e în curent cu știința și care în meditațiunile sale are în vedere toate datele experimentale din timpul sau, poate să ajunga, prin calea obișnuita a inducțiunei și analogiei, la niște conclusiuni carì vor trece pentru câtva timp de adevaruri generale științifice, dar cari se vor dovedì greșite mai târziu când știința va fi facut progres, adica atunci când datele experimentale din cari învațații posteriori vor trage conclusiunile lor vor fi mai numeroase și mai variate. Deaici rezulta ca toate adevarurile cari rezulta din datele experimentale (și nici ca mai sunt alte adevaruri) sunt valabile provizoriu sub rezerva verificarii lor prin experiența viitoare. Numai legile logice și adevarurile matematice fac excepțiune la aceasta regulă, și aceasta din cauza că ele proced din date complecte a tuturor experiențelor posibile.[1])

Afara de iluziunile involuntare despre cari am dat exemple pâna aici, mai sunt iluziuni provocate cu voința și despre valoarea carora avem dela început cunoștința. Astfel, de câte ori facem abstracțiune de unele parți ale lucrurilor pentru a aveà în vedere numai celelalte parți, putem sa tragem conclusiuni neadevarate cari sa ne faca pentru un moment iluziunea unor adevaruri generale. Literații de exemplu își creaza obișnuit iluziuni voluntare când, comparând doua sau mai multe lucrùri asemanatoare, au în vedere numai caracterele lor asemanatoare, facând abstracțiune dela celelalte, și conchid prin metafora la asemanarea lor mai mult sau mai puțin complecta. Așà, poetul, concentrându-și toată atențiunea la asemanarea ce existà între sunetele produse de arborii unei păduri, la bătaia puternică a

1) Vezi explicațiunea în Teoria fatalismului.

www.dacoromanica.ro

vântului şi gemetele, suspinele sau şoaptele oamenilor, poate sa-şi închipuiasca pentru un moment că în realitate arborii pădurii au aceleaşi calităţi sufleteşti, simţesc aceleaşi emoţiuni şi pot să şi le comunice în acelaş fel ca şi oamenii. Tot astfel poate cineva, facând abstracţiune de o parte din realitate, să-şi închipuiasca că face călătorii fantastice, cu mijloace miraculoase, prin stele sau prin alte lumi unde găseşte tot ce doreşte, etc. Iluziuni voluntare de felul acesta şi de alte feluri multe, pe cari nu totdeauna avem curajul de a le marturisi, se produc cu miile în mintea noastra când ne aflăm în momentele de reverie (şi nu sunt puţine aceste momente în vieaţa omului), adică atunci când imaginaţiunea noastră, sub impulsiunea a diferite dorinţi nesatisfacute în lumea reală, ne transportă în lumi imaginare create anume de dânsa, pentru a găsi acolo şi a ne procurà pe rând toate lucrurile dorite şi a ne face să ne bucurăm de ele măcar pentru scurtul timp cât durează iluziunea.

Din cele de mai sus uşor se poate vedeà că fiecare iluziune intelectuala, ca şi fiecare iluziune senzaţionala, are o parte reala şi o parte nereala.

In partea reală intră însuş fenomenul iluziunii precum şi reprezentările acelea cari ne sunt date de experienţa trecuta, cari servesc ca punct de plecare a iluziunii, şi cari se confirma de experienţa viitoare; iar în partea nereală intră reprezentarile acelea, cari se asociaza la cele dintâiu şi cari sunt contrazise sau chiar dela început de alte reprezentari ale experienţii trecute sau mai târziu de catre reprezentarile date de experienţa viitoare. Aşà dar, partea nereală din orice iluziune intelectuală este caracterizata prin contrazicerea reprezentarilor date de experienţa, sau, ceeace revine tot acolo, prin contrazicerea simţurilor în privinţa acelei parţi.

Este de observat ca la iluziunile senzaţionale şi la halucinaţiuni putem sa deosebim destul de repede şi de lamurit partea reală de cea nereala, pentruca în aceste cazuri simţurile vin în contrazicere prin senzaţiuni actuale; pe când la iluziunile intelectuale această deosebire o facem mult mai târziu şi mai nelămurit, din cauza ca aici simţurile vin în contrazicere indirect, prin reprezentari slabe, adica prin reprezentari derivate din senzaţiuni formate în diferite timpuri şi pastrate în memorie

www.dacoromanica.ro

cu mai multe sau mai puține alterațiuni. Pe urmă, deosebirea între partea reală și nereală a iluziunilor intelectuale va fi cu atât mai greu de făcut și mai confuza cu cât reprezentările slabe cari se contrazic se vor află în o legătură mai indirectă și mai îndepărtată cu senzațiunile sau reprezentările vii din cari derivă, adică cu experiența efectivă.

Innainte de a termină cu halucinațiunile și cu iluziunile voiu amintì că omul le utilizează pentru fericirea sa și că chiar își procură prin ele cele mai dulci păreri din câte le poate avea în viață. Astfel dintre halucinațiunile căutate voiu amintì visurile plăcute din somnul ordinar și halucinațiunile frumoase provocate prin beția de opium, de hașiș sau de alte substanțe de felul acesta. Dintre iluziunile cautate voiu cità pe acelea cari se produc când suntem în stare de reverie și pe acelea pe cari ni le provoacă artele frumoase.[1].

Acestea din urmă sunt poate cele mai importante, deși cele dintâiu constituesc cea mai mare parte a fericirei noastre.

Iluziunile provocate prin artele frumoase sunt poate mai importante decât celelalte, iluziuni, prin aceea că ele pot fi co-

---

1) Orice mi s'ar zice rămân convins că iluziunea este pentru orice artă frumoasă un element constitutiv fără de care ea nu ar putea produce efecte estetice. Căci, în adevăr, dacă observăm bine vedem că orice operă de artă pentru a produce efecte artistice trebuie să îndeplinească și e destul să indeplinească următoarele două condițiuni:

1. *Să deștepte în minte imaginea unui lucru care nu se găsește în lumea reală și care cu toate astea este dorit într'un mod mai mult sau mai puțin con tient.*

Acest lucru trebuie să satisfacă o dorință provocată și nesatisfăcută de lumea reală Lucrul dorit este obișnuit o grupare sau o combinațiune oarecare *simetrică* de obiect , de ființi, de mișcări, de sunete, de forme, etc., care îndeamnă la lucrare și totodată repauzează sufetul și inima prin absența oricărei contradicțiuni și contrarietăți, și care satisface încâtva tendința omului de a *simetriza*, după chipul și asemănarea sa, lumea și lucrurile cuprinse în ea — organismul trupului omenesc fiind simetric nu poate da naștere decât la mișcări funcționale, fizice sau psìchice, cu tendinți de simetrie. Este bine înțeles că lucru dorit nu este însuș opera de artă, ci lucru neexistent în realitatea acărei imagină să construește în mintea noastră sub influența operei de artă.

2. *Opera de artă trebuie să provoace nu numai concepțiunea ci și iluziunea lucrului dorit.* Căci, pedeoparte lucrurile pe care le concepem ca nereale ne lasă cu totul indiferenți, iar pe de altă parte lucrurile cari ne fac efectul realității ne mișcă mult, și chiar poate să ne miște prea mult. Intre aceste două felurite lucruri se află ca intermediare lucrurile iluzionare pe care le credem *pentru un momeut reale* și deaceea ne și mișcă; însă fiindcă credința noastră în realitatea lor este slabă și trecătoare, deaceea și ele ne mișcă, mai slab, și prin aceea însuș câteodată mai plăcut, decât lucrurile reale. In tot cazul, fiind lucrul

www.dacoromanica.ro

municate la o lume întreagă dupa ce au fost concepute de câţiva oameni de geniu, şi astfel ele pot servì la educaţiunea estetică a mulţimii şi la strângerea legaturilor sociale prin unificarea sentimentelor indivizilor ce constituesc societatea.

Acum ca am terminat cu expunerea caracterelor realităţii şi a nerealităţii, sa aruncam o privire generala asupra tuturor lucrurilor reale şi nereale.

Observând cu atenţiune cunoştinţele noastre uşor ne putem convinge ca pentru noi nu exista nici realitate absolută, nici nerealitate absoluta.

Cu alte cuvinte, nu este nici un lucru din acelea pe cari le consdieram ca reale contra existenţii, caruia sa nu putem invoca o consideraţiune oricât de îndepartata, trasa indirect din experienţa simţurilor; şi de alta parte nu este nici un lucru din acelea pe care le consideram ca nereale în sprijinirea existenţii careia sa nu putem invocà o consideraţiune oarecare trasa tot din experienţa simţurilor. Exista însa pentru noi, realitatea şi nerealitatea relativa, în acest înteles ca experienta unor lucruri ne este afirmata de mai multe simţuri, în mod mai direct şi

---

dorit nu-l putem găsi în lumea reala, trebuie să ne mulţumim a-l găsi macar în cea iluzionară. Însă, pentru ca lucrul să ne facă iluziunea trebuie ca o parte din el să fie luat din lumea reală, şi această parte constitue opera de artă. Cu alte cuvinte opera de artă trebuie să consiste din gruparea unor elemente senzibile luate din lumea reală, şi combinate în aşa fel, încât senzaţiunile ce ele vor produce la noi să deştepte din memorie reprezentaţiuni apropiate, şi să se unească cu dânsele, prin efectul deprinderei intelectuale, pentru a forma împreună imaginea vie a lucrului dorit. Astfel, dintre artele cari utilizează iluziunea senzaţională pictura ne prezentează din lumea reală câteva din acele elemente cari se văd cu ochii, sculptura din ace e se simt cu vederea şi pipăitul. muzica din acele simţite cu auzul, arta dramatică din acele care le simţim cu vederea, pipăitul şi auzul, etc. Ar ele cari utilizează iluziunea intelectuală, precum e poezia, deşteaptă mai întâiu amintirea unor anume senzaţiuni primite în trecut dela lucruri reale, şi apoi le dispune aşa fel încât să intre în nouă combinaţiuni. Este uşor de înţeles că iluziunea va fi u atât mai complectă u cât op ra de artă va fi o copie mai exactă depe natură încât priveşte acea parte a lucrului dorit care este luat din umea reală Aşa că va fi mai bine chiar ca această parte să fie mai mică şi mai exact piată dec t mai mare şi mai neexact reprodusă. Aşa de exemplu, mai multă iluziune va produce un desemn bine făcut cu o singură culoare şi reproducând numai forma unui lucru, decât un tablou care pe lângă această formă chiar bine executată, va reproduce şi culorile acelui lucru, însă rău executate. Căci desenul, producând în mintea spectatorului senzaţiunea foamei desinate; pe când tabloul ce are pretenţiunea de a reproduce şi culorile lucrului, va denatura mai întâiu atenţiunea spectatorului dela lucrul picturat fixând-o asupra relei executări a coloritului, şi apoi senzaţiunea

www.dacoromanica.ro

în urma mai multor percepţiuni, pe când existenţa altor lucruri ne este afirmata de maii puţine simţuri, în mod mai indirect şi în urma a mai puţine percepţiuni. Pe baza acestor consideraţiuni putem sa stabilim o scara pe care se înşira toate lucrurile dupa gradul lor de realitate, şi anume începând dela gradul cel mai înnalt la care se afla lucrul cel mai real sau cel mai puţin nereal, şi sfârşind cu gradul cel mai jos la care se afla lucrul cel mai puţin real sau cel mai nereal. Iata câteva exemple cari vor da o idee despre aceasta scara.

In gradul cel mai înnalt de realitate se află desigur conştiinţa noastra adica simţul nostru intern care se afirma mai întâiu direct prin el însuş, şi care apoi este afirmat indirect de toate simţurile externe în tot timpul experienţei, de toată viaţa, fără nici o contrazicere alta decât aceea ce rezultă din consideraţiuni foarte îndepartate trase din ipoteze ca acelea ce voiu cită mai jos ca exemple din cel mai jos grad de realitate.

Dupa realitatea conştiinţei noastre urmeaza aceea a corpului nostru şi a tuturor obiectelor cari ne înconjoara şi pe cari le putem simţi cu cel mai mare numar din simţurile noastre.

---

produsă de colorit nefiind identică cu acea produsă de lucrurile reale, nu va fi legată prin deprinderea intelectuală cu celelalte senzaţiuni produse de aceste lucruri, şi prin urmare nu le va deştepta din memorie cu destulă putere şi simultaneitate pentru a se uni cu ele şi a constitui împreună imaginea intreagă a lucrului picturat. Este asemenea uşor de înţeles că iluziunea provocată de opera de artă va inspira un interes cu atât mai mare spectatorului cu cât opera de artă va lăsa imaginaţiunii acestuia o mai mare latitudine pentru a complecta imaginea lucrului dorit cu elemente şi detailuri mai adaptate gustului şi dorinţei sale. Artistul, chiar de ar putea, nu va trebui să reprezinte prin opera sa de artă toate elementele imaginei ce ei va deştepta in mintea spectatorului; ci va trebui ca să zic aşa, să aseze numai jaloanele, să fixeze numai cadrul in care imaginaţiunea spectatorului să se poată mişca in libertate pentru a putea crea imagina dorită după gusturile şi aplicările sale. In acest caz cadrul fixat de artist va avea dublu avantaj de a procura in mintea spectatorului o activitate artistică, de reverie, şi totodată de a da direcţiune, unitate şi simetrie creaţiunilor imaginaţiune acestuia. Cu chipul acesta geniul câtorva artişti poate ajuta mulţimea cea mare a oamenilor mai puţin dotaţi a trage cel mai bun profit din aplicarea lor spre reverie. Cu aceste consideraţiuni ne putem explica pentru ce o operă muzicală care lasă o aşa de mare latitudine imaginaţiunilor celor mai diferite a auzitorilor produce asupra unui număr mult mai mare de indivizi efecte mult mai mari şi mai fantastice decât orice altă operă de artă, şi pentru ce de altă parte o statue, care când este de o singură culoare copiază deja destul de mult realitatea displace când reproduce şi culorile lucrului statuariat, astfel că imaginaţiunea nu mai are de adaos decât doară mişcarea.

www.dacoromanica.ro

La un grad mai jos de realitate se afla lucrurile pe cari din cauza depărtării prea mari a dimensiunii prea mici, sau a altor împrejurari, nu putem să le percepem direct decât cu un singur simţ, sau chiar prin acest singur simţ ele nu ne pot da decât un singur fel de senzaţiuni, ramânând a prezumă toate celelalte senzaţiuni pe cari ni le-ar da acele lucruri dacă s'ar află la punctul de ajungere (à la portée) a tuturor simţurilor noastre. Aceste lucruri se afla în limita care desparte lucrurile curat pozitive de cele ipotetice.

Astfel de lucruri cunoaştem noi când din examinarea fosilelor ne facem o idee despre cum erau fiinţele organice pe pamânt cu milioane de ani înnainte, când din examinarea luminii solare cu spectroscopul ne facem o idee despre substanţele din care este compus soarele, etc. Daca ne scoborîm mai jos pe scara realitaţii gasim lucruri din ce în ce mai ipotetice şi mai improbabile a caror cunoştinţă o deducem prin analogie şi inducţiune din asemanarea din ce în ce mai depărtata ce o au cu lucrurile pe cari le percepem direct cu simţurile. Astfel putem câştigà credinţa că plantele şi chiar stelele sunt locuite de fiinţi analoage cu locuitorii pamântului că pretutindeni în univers unde este materie se nasc fiinţi organice şi chiar inteligente, ca eterul chiar care umple universul trebue sa fie populat de fiinţi cari din cauza substanţei superioare din cari sunt compuse trebue sa aiba calitaţi şi facultaţi înfinit superioare dotate de mai multe simţuri sau de alte simţuri decât acelea ale omului prin mijlocul carora ele sa poata cunoaşte lucruri din lumea aceasta sau chiar alte lumi pe cari noi nu le putem cunoaşte şi nu ni le putem nici macar închipuì, ca fiinţele pot sa se transforme din una în alta sau sa treaca din o lume în alta, etc. Toate acestea credinţi şi altele de felul acesta le caştigam când, uitând partea iluzionara şi având atenţiunea îndreptata numai la partea reala a lumii noastre, creiam treptat prin analogia lucrurilor reale, lumi peste lumi reale pe cari le adaogim la acea existenţa, şi putem merge chiar pâna a declara reale lucrurile recunoscute întâiu ca iluzionare. Daca însa atenţiunea ne este îndreptata la partea iluzionara a lumii, atunci prin analogia lucrurilor iluzionare declaram iluziuni una câte una toate lucrurile reale şì astfel micşoram prin eliminaţiune treptata şi lumea pe care o avem, pâna ajungem a o nimicì cu totul. Voiu

www.dacoromanica.ro

cita, acum, ca exemple, câteva credinţi ce se pot forma pe calea aceasta a eliminaţiunii: Din o slabă asemănare ce exista între starea noastra sufletească când visam şi aceea când suntem deşteptaţi din somn putem conchide ca viaţa noastra e cu adevarat vis. In adevăr, fiecare în parte poate sa-şi faca raţionamentul următor: In timpul cât visez eu cred în realitatea visurilor mele şi implicit în nerealitatea lucrurilor ce am vazut când nu eram adormit, întocmai precum când sunt deşteptat din somn cred în realitatea lucrurilor ce vad şi în nerealitatea celor pe cari le-am visat pe când dormeam. Prin urmare nu am mai mulţ drept când sunt deşteptat din somn de a declară nereale lucrurile visate decât aş avea de a declară în vis de nereale lucrurile văzute înnainte de a adormi.

Visul şi vederea treaza se prezinta deci conştiinţei mele cu acelaş grad de realitate în timpul cât ele dureaza. Insa fiindca lucrurile visate vin în contradicţiune cu lucrurile vazute adică fiindca marturisirea simţurilor din timpul somnului este în desacord cu marturisirea aceloraş simţuri din timpul de nedormire, urmeaza ca atît lucrurile vazute în vis cât şi cele vazute în stare de trezire sunt iluzionare. Singurul lucru real, adica marturisit de simţuri atât în vis cât şi în stare de trezie, este persoana mea cu facultatile ei psichice. Aşa dar, eu deşi exist în realitate, însa aceeace numesc eu viaţa mea este un vis lung, în care intra din când în când âte un vis scurt, produs în aceeace numesc eu stare de somn, întocmai precum în acest din urma vis intra câteodata unul sau mai multe visuri şi mai mici. E probabil deci, ca eu în realitate traesc în alta lume decat aceea în care ma cred, şi ca ma aflu poate adormit într'un colţ oarecare al lumii reale de care în timpul acestui vis nu pot sa-mi fac o idee. De când am adormit am inceput a visà o epopee întreaga, anume ca m'am aflat deodata copil înconjurat de parinţi cari ziceau ca m'am nascut, ca am avut succesiv o copilarie, o juneţa, o etate cu fel de fel de lucruri de locuri, şi de fiinţi mai mult sau mai puţin rauvoitoare, şi cari din fericire nu existà decât în imaginaţiunea mea. Visul va continuà înca pâna ce epopeea se va sfârşi cu o catastrofa, adica pana ce mi se vă pareà ca lucrurile sau fiinţele fantastice cari conspira contra mea îmi vor fi dat o lovitura sigura ca sa mă omoare, şi a-

www.dacoromanica.ro

tunci spaima loviturei primite şi a morţii întâmplate în vîs mă va trezi din somn, şi odată redeşteptat la viaţa din lumea reală voiu aveà ocaziunea a povestì visul meu la persoane reale a căror imagini poate că chiar le-am văzut în visul meu.

Oricât de fantasmagorică este ipoteza pe care am descris-o aici, ea este mai puţin ilogică decât ipotezele oarecăror idealişti, cari merg mai departe, şi cari sunt în stare a susţine că lumea exterioara este toată o iluziune creata de conştiinţa noastră, că noi prin urmare trăim în mijlocul unei lumi reale cu totul alta decât aceea pe care ni-o închipuim, că alte fiinţi din aceasta lume reală transcendentală având conştiinţa altfel constituită decât noi, trebue să-şi creeze altfel de lumi iluzionare şi conceptibile lucruri pe cari în lumea noastra le credem imposibile şi incompceptibile precum ar fi materia fara spaţiu, efect fară cauza, etc., ca în sfârşit conştiinţa chiar este poate o iluziune, şi anume, iluziunea de individualitate ce s'ar face o parte neindividualizata a unei substanţe infinite care formează un tot infinit innedivizat.

Prin exemplele de mai sus am voit numai să arat că orice lucru ne face totodata, deşi în grade deosebite, un efect de realitate şi un efect de iluziune, că adica chiar lucrul cel mai real ne face şi un mic efect, oricât de slab ar fi el, de iluziune, şi *viceversa* chiar lucrul cel mai iluzionar ne face şi un oarecare efect de realitate. Aceasta nu însemnează însa ca acelaş lucru este, sau ca putem crede că el este numai real sau numai iluzionar, dupa cum prevaleazà în noi efectul sau de realitate sau cel de iluziune. Nu este vorba aici de efecte trecatoare, caci un efect trecator de realitate este produs ori de un lucru iluzionar, însa nu dureaza decât pâna se face o schimbare oarecare în condiţiunile percepţiunii sau a concepţiunii; dar este vorba de efecte cari se repetează şi se întaresc cu cât experienţa variază şi se întinde, astfel, încât ele pot fi considerate ca produse de întreaga noastra experienţa.

Pentru a puteà recunoaşte astfel de efecte, şi pentru a stì prin urmare dacă într'un caz dat avem aface cu lucruri reale sau iluzionare, e de neapărata trebuinţa sa aplicăm următoarele doua regule:

Intâia regula: Lucrurile ce se percep *direct* de catre un simţ vor fi reale când existenţa lor, aşà precum ne este re-

www.dacoromanica.ro

velată de prima percepțiune a simțului, nu va fi combătută nici prin alte percepțiuni ale acestui simț, nici prin percepțiunile altor simțuri; și vor fi iluzionare în cazul contrar.

Această regulă a fost îndeajuns explicată prin cele ce am spus până aici în acest paragraf.

A doua regulă: Lucrruile a căror cunoștință ne este dată *indirect* de experiență, adică acele la a căror cunoștință ajungem prin mijlocul unei serii mai mult sau mai puțin lungi de inducțiuni și analogie trase din percepțiunile efectve ale unuì simț, vor fi reale când existența lor nu va fi combătută, nici prin inducțiunile și analogiile trase din alte percepțiunì ale acestui simț, nici prin acele trase din percepțiunile altor simțurì; si vor fi iluzionare în cazul contrar.

Această regulă derivă din cea dintâiu, sau mai bine zis nu este decât o extensiune a celei dintâiu. Cu toate acestea voiu adăogì câteva cuvinte pentru justificarea ei.

Toate ideile deriva din combinațiunile senzațiunilor actuale, sau ale acelora cari s'au produs în trecut și să păstreze în memorie, sau ale unora și ale altora.

Combinațiunile senzațiunilor actuale, fiind impuse conștiinței de lucrurile cari actualmente impresionează simțurile, determinează ele cele dintâiu felul activității noastre intelectuale, după cari au să se facă toate combinațiunile posibile a orice fel de alte senzațiuni, așà fel că senzațiunile păstrate în memorie nu se pot combinà sau între dânsele sau cu senzațiunile actuale decât în felul în care se combină între dânsele senzațiunile actuale. Chiar creațiunile cele mai fantastice ale imaginațiunii nu consistă decât de senzațiuni păstrate în memorie și combinate în feluri cari prezintă o analogie, oricât de îndepărtată, cu felurile de combinațiunì a senzațiunilor actuale.

Deaici urmează că experiența efectivă și actuală a simțurilor este totodată baza tuturor cunoștințelor și punctul de plecare al tuturor speculațiunilor noastre. Am arătat mai sus, că cu cât ne depărtam de acest punct de plecare în cursul speculațiunilor noastre, cu atât simțim mai slab efectul de realitate sau de iluziune al lucrurilor ce concepem sau credem a descoperì prin speculațiune; ceeace însemnează că cu atât mai slabă este și credința noastră în realitate sau în nerealitatea acelor lucruri.

www.dacoromanica.ro

Dar pe lângă acest neajuns care nu se poate evită, este un altul de o importanță practică și teoretică mult mai mare și care din fericire se poate înlătură.

Iata de ce este vorba. Dacă luam ca punct de plecare a cugetarilor noastre senzațiunile unui singur simț, sau o singura categorie de senzațiuni fie ele provenite dela unul sau dela mai multe simțuri, și daca de aici ne ridicam treptat, din analogie în analogie, pîna la cele mai înnalte sfere ale speculațiunei, interpretând la fiecare pas toate lucrurile numai din punctul de vedere al acestor senzațiuni și combinându-le numai în felul în care acestea se combin, daca zic procedăm astfel, atunci ajungem la concepțiunea unor lucruri sau unor teorii contrarii cu acelea la concepțiunea carora ajungem dacă luam ca punct de plecare a cugetarilor noastre senzațiunile altui simț sau alta categorie de senzațiuni. In chipul acesta putem să ajungem la atâtea concepțiuni diferite a lumii câte sunt categoriile deosebite în cari putem împarți senzațiunile.

Astfel, daca plecam numai dela senzațiunile vederii, putem ajunge la concepțiunea ca lumea ce cunoaștem noi e numai un aspect, o aparența a unei lumi reale pe care n'o putem cunoaste în sine, sau chiar ca însuuș aceasta aparența de lume nu e decât o creațiune a conștiinței noastre; daca plecam numai dela senzațiunile pipaitului pentru a ajunge la concepțiunea ca lumea e compusa din lucruri ce se ating, se ciocnesc, se compun, se divid, și pe cari le putem cunoaște nu numai în toate aspectele lor ci și în e en a lor; daca plecam numai dela senzațiunile ce se produc sau se deșteapta în timpul halu ina iunilor sau al visurilor pentru a ajunge la conceptiunea ca lumea ce cunoaștem e numai o halucinațiune sau un vis; și așà mai departe, pentru a construì fel de fel de sisteme unilaterale asupra lumii.

E te evident ca nu poate admite cineva toate aces e si teme deoarece fiecare din ele exclude pe c lelalte. De altă parte însă este u or de înțeles ca fiecare din ele este falș în acele di părțile sale în cari este direct contrazis de celelalte sisteme Caci, precum în privința lucrurilor direct percepute cu sim urile mărturisirea unui singur simț, contrazisă de alte mărturisiri, ne atestă numai existența unei iluziuni, tot astfel și concepțiunile speculativ derivate dintr'un sin ur simț sau dintr'un sin ur fel de senzațiuni, și contrazise de concepțiunile derivate din al

www.dacoromanica.ro

simţ, sau din altfel de senzaţiuni, nu pot sa fie decât iluzionare, deoarece marturisirile derivate şi indirecte ale simţurilor nu pot sa probeze mai mult si în alte condiţiuni decât marturisirile lor directe. Şi de alta parte, precum lucrurile ce se percep direct cu simţurile sunt numai atunci şi numai întru atât reale întrucât în privinţa existenţei lor totale sau parţiale marturisirile tuturor simţurilor nu sunt în desacord, tot astfel şi concepţiunile speculative corespund numai atunci şi numai într'atâta cu realitatea lucrurilor, întrucât ele derivă indirect din felul de marturisiri a simţurilor, adica întrucât ele constituesc linia comuna în care se întâlnesc toate concepţiunile speculative unilaterale derivate din diferite categorii a mărturisirilor simţurilor.

Din aceste rezulta ca daca voim a cunoaşte realitatea în toata întinderea sferei cugetarilor noastre, şi daca totodată voim a construì un sistem raţional din toate cunoştinţele noastre, atunci trebue sa aşternem ca baza a acestui sistem toate datele experienţei efective a simţurilor, apoi să ataşam la aceste date toate concepţiunile noastre speculative, şi în sfarşit sa constatam pâna unde sunt de acord toate datele experienţei cât şi concepţiunile speculative, pentru a şti pâna unde se întinde lumea reala şi de unde începe lumea iluzionara.

Se înţelege ca chiar în acest sistem de credinţi concordante putem sa ne ridicam oricât de sus în sfera concepţiunilor speculative dupa ce am plecat dela datele experienţei, atât numai a cu dât ne vom înalţà mai sus de punctul acesta de plecare, cu atât vom simţì mai slab efectul realitaţii lucrurilor, adica vom distinge cu atât mai greu realitatea de rezultate.

S'ar pareà ca nimic nu e mai uşor pentru cineva decat a pune de acord toate credinţele sale şi a face un sistem unic din toate cunoştinţele sale. Cu toate acestea nu e rar a vedea oameni foarte învaţaţi cari cugeta de exemplu dupa un sistem de idei în materie ştiintifica propriu zisa, dupa un alt sistem contrariu celui dintâiu în materie politica, dupa un altul în materie religioasa, şi aşà mai departe; nu e rar asemenea a vedeà filozofi cari se comporta aşà fel în viaţa lor practica ca şi cum nu ar crede în sistemele lor filozofice, iar în ordinea ideilor filozofice cugeta aşà ca şi cum nu ar aveà tot ei ideile pe cari e profeseaza şi le aplica în vieaţa lor practica. Nu e prin urmare uşor de a îmbraţişà deodata cu mintea toate credinţele

www.dacoromanica.ro

noastre pentru a le puteà comparà şi armonizà, şi poate că fie care din noi căutând bine în mintea sa va gasì din când în când câte o credinţa oricât de neînsemnata, care sa nu fie pusa în acord cu sistemul general admis pentru celelalte credinţi.

Am dovedit pâna aiçi ca cunoştinţa cea mai sigura ce putem câştigà asupra realităţii este aceea care rezulta, direct sau indirect din datele concordante ale întregei noastre experienţe, adica atât ale experienţei noastre personale cât şi a celei transmise noua de stramoşii şi de contimporanii noştri. Se înţelege însa că urmaşii noştri cari pe lânga experienţa ce le vom transmite vor aveà şi una a lor personală pe care noi nu o avem, vor putea pe de o parte descoperì realităţi noua, iar pe de altă parte vor puteà gasì ca sunt iluzionare multe din lucrurile pe cari noi le credem astazi reale.

In acest singur înţeles trebuie sa recunoaştem că cunoştinţele noastre asupra realitaţii nu înceteaza niciodata de a f relative.

3. Despre adevăr

Adevarul este cunoaşterea exactă a deosebirii dintre lucrurile reale şi cele nereale, iar eroarea este confundarea acestor două feluri de lucruri, sau luarea unora drept altele. Este bine înţeles că eroarea pe câta vreme nu este recunoscuta ca atare trece drept adevăr şi produce toate efectele acestuia iar din momentul ce este recunoscuta ca eroare este înlocuita cu o alta credinţa adevarata sau eronată, chiar din momentul acestei recunoaşteri, sau dupa un timp mai mult sau mai puţin lung de cercetari şi de îndoeli; astfel ca de fapt noi nu recunoaştem ca erori ale noastre decât credinţele noastre din tre ut.

Adevarul recunoscut ca atare produce în noi un sentiment plăcut numit certitudine; iar lipsa unui adevăr recunoscut produce un sentiment displacut numit îndoială.

Precum orice sentiment displacut ne determina a face tot posibilul pentru a-l face să înceteze şi a fi înlocuit cu sentimentul placut respectiv, tot aşà îndoiala ne stimuleaza neîncetat sa ne desfacem de dânsa şi să o înlocuim cu sentimentul placut al certitudinei.

www.dacoromanica.ro

Pentru a junge la acest sentiment avem două căi. Una, pe care o putem numì calea credinței, este aceea prin care acceptam fara nici o examinare ca adevarat tot ceeace imaginațiunea noastra a creat, sau ceeace alta persoana ne-a spus verbal sau in scris, și care este de natura a umple golul ce simțim în mintea noastră. A doua cale, pe care o putem numì a convincțiunii este aceea prin care nu admitem ca adevarate decat acle ucruri pe cari le cunoastem prin percepțiunea efectiva a simțurilor noastre, sau pe cari le-am consultat că deriva din cunoștințele experimentale, sau ca sunt în concordanța cu acestea. Este bine înțeles ca aici este vorba atât de experienta externa cât și de cea interna. Aceasta din urma cale fiind recunoscuta ca una ce ne expune la mai puține erori este în genere adoptata cu oarecari variațiuni de învațații de astazi.

Tot aceasta cale, cu oarecari variațiuni proprii, a fost adoptata pentru cautarea adevarului și în studiul de fața. Regulile acestei cai adoptate aici fiind indicate și împrastiate în diferitele paragrafe precedente, le voiu rezumà aici precum urmeaza:

1. *Lucrurile pe cari le percepem efectiv cu simțurile noastre, externe sau interne le di tingem ca reale sau nereale, dupa un sunt sau nu de acord în privința existenței lor marturisite simțurilor cari concurg în perceperea lor.*

Prin aceasta întâie distincțiune facem întâiul pas în clasificarea lucrurilor, adica punem într'o singura clasa toate lucrurile între cari exista raportul de asemanare în privința caracterelor realitații, și într'o alta clasa pe acele care se aseamana între dânsele prin caracterul nerealitații, și cari prin aelas caracter se disting de lucrurile din întâia clasa.

Aceasta întâie divizuine este urmata, mai cu seama încât privește lucrurile reale, de alte subdiviziuni cari la rândul lor se subdivid în altele, și așà mai departe. Caci cu cât suntem usi în stare de a analizà mai bine lucrurile percepute, cu atât descoperim intre dânsele noua deosebiri și asemanari cu ajutorul cărora îmbogațim clasificarea lucrurilor cu noua diviziuni și subdiviziuni. Asemanarea sau neasemanarea ce constatam între lucruri poate sa se raporte la coexistența sau succesiunea lor în actul percepțiunii la cantitatea, forma sau proprietațile lor, în sfârșit la toate acele elemente și împrejurari ale lucrurilor

www.dacoromanica.ro

cari se releveaza prin elementele şi împrejurarile senţaţiunilor noastre. Când pronunţăm o judecată nu facem decât să declaram ca cutare lucru are sau nu are cutare elemente sau proprietaţi cu cari apare sau nu apare în actul percepţiunii sau declarăm că cutare sau cutare lucru au sau nu în comun cutare element sau proprietate, şi că din acest punct de vedere trebuie a fi puse amândoua într'o singură clasa sau în clase deosebite.

Când enunţăm o idee generala nu facem decât să exprimam ideea unei clase de lucruri care se aseamana într'o privinţă oarecare. Când enunţam orice alta idee abstracta nu facem decât sa exprimam un caracter oarecare prin care toate lucrurile sau unele din ele pot sa se asemene sau sa se deosibeasca Aşà fel fiind, clasificarea lucrurilor este rezultatul la care tind toate operaţiunile noastre intelectuale.

2. *Lucrurile pe cari nu le percepem efectiv cu simţurile noastre le deducem din analogie sau inducţiune din acele pe care le percepem efectiv. Odata ce le cunoaştem prin mijlocul lor este sau nu compatibila cu existenţa tuturor celorlalte lucruri deduse asemenea prin analogie sau inducţiune din lucrurile percepute efectiv, adica dupa cum ele pot fi sau nu acesta le distingem ca reale sau nereale dupa cum existenţa considerate ca deduse din întreaga noastra experienţa.*

Pe urma aceste lucruri sunt clasificate dupa aceleaş regule şi împreuna cu lucrurile percepute efectiv.

Inducţiunea şi analogia se efectueaza prin deprinderea intelectuală câştigata şi impusa în timpul percepţiunii efective ceeace însemnează ca noi gândim despre lucrurile necunoscute întocmai precum ne-am deprins a gândì despre lucrurile cunoscute prin percepţiune efectivă.

Inducţiunea şi analogia pot să constitue o legatura mai mult sau mai puţin strânsa între lucrurile cunoscute şi cele necunoscute prin percepţiune efectiva. Astfel dela lucruri necunoscute înca, dar pe cari le putem percepe oricând ne vom da osteneala sa le verificam.

Dela lucrurile experimentate de alţii şi verificate de noi putem conchide la existenţa tuturor lucrurilor pe cari alţii le-au experimentat şi apoi ni le-au spus nouă. Apoi dela lucrurile cunoscute atât prin experienţa noastra cât şi a altora putem

www.dacoromanica.ro

conchide la lucruri pe cari numai eventual le poate percepe cineva, sau cari nu sunt succeptibile decât de o verificare indirecta şi parţiala din cauza ca le percepem de exemplu ca aflându-se la o distanţa prea mare sau într'un timp prea îndepartat pentru a fi ajunse de simţurile noastre sau ale altora. Dela aceste lucruri sau dela oricari altele putem în sfârşit conchide la lucruri cu totul neverificabile şi neperceptibile efectiv de catre orice fiinţă omeneasca. Deaici se înţelege că daca adevarurile constatate prin percepţiunea efectiva a simţurilor se procura o certitudine complecta, apoi acelea pe cari le cunoaştem numai prin inducţiune sau analogie, şi pe cari nu le-am verificat înca, ne procura o certitudine cu atât mai necomplecta cu cât ele sunt mai neverificabile şi în legatura mai îndepartata cu lucrurile percepute efectiv. Cu alte cuvinte, adevarurile nevrificate înca pe cari ni le procura inducţiunea şi analogia nu sunt decât ipoteze cari în privinţa certitudinei varìaza dela cele mai probabile pâna la cele mai puţin probabile.

Dar în sfârşit, adevarurile ce ni le procura percepţiunea efectiva a simţurilor noastre, şi cari nu ne reveleaza nici trecutul îndepartat nici viitorul, nici spaţiurile neajunse, sunt prea puţine pentru a potoli setea noastra de cunoştinţi, şi a ne alina suferinţele îndoelei. Deaceea siliţi suntem a admite printre adevarurile ştiinţifice şi ipotezele cele mai reprobabile ce ni le procura analogia şi inducţiunea, sub rezerva bine înţeles a verificaţiunii; şi aceasta cu atât mai mult cu cât din experienţa ştim ca cele mai multe adevaruri verificate prin percepţiune efectiva au început prin a fi simple ipoteze; astfel ca ipoteza ne apare ca o baza necesara a cercetarilor noastre ştiinţifice. Ba ce e mai mult e ca la mulţi ipoteze ştiinţifice neverificate încă le acordam, prin deprindere, deplina credinţă, şi rezerva ce o facem în privinţa verificarii lor devine curat platonìca, daca nu chìar dispare din mintea noastra.

Astfel dam credinţa deplină previziunilor noastre ca fenomenele naturale pe cari le-am perceput totdeauna în acelaş fel se repeteaza şi în spaţiurile sau timpurile ce nu sunt încă, sau ce nu vor fi niciodata sub vederea simţurilor noastre; asemenea admitem ca ale noastre proprii, acordându-le aceeaş credinţa, experientele şi cercetarile ştiinţifice facute de alţii în diferite timpuri şi locuri şi cari ne-au fost transmise verbal sau

www.dacoromanica.ro

inscris, etc. In sfârşit nu sunt izgonite cu totul dintre adevărurile ştiinţifice decât ipotezele cu totul neverificabile carî sunt lasate ca material pentru artele frumoase şi pentru oricari speculaţiuni metafizice.

O ultima operaţiune în cercetarea adevarului aflat prin inducţiune şi analogie este verificarea lui. Aceasta ne conduce la a treia şi ultima regula pe care o putem enunţà astfel.

3. *Adevarurile generale descoperite prin inducţiune şi analogie sunt puse în stare de a fi verificate prin aplicarea lor practica la cazuri particulare necontestate înca prin percepţiune efectiva.*

Forma logica sub care aplicam aceasta regula este silogismul, a carui întrebuinţare constitue aceeace se numeşte metodă deductiva. Intrebuinţarea silogismului ne conduce la doua rezultate:

Intâiu facem aplicaţiunea practică a adevărului descoperit prin inducţiunee şi anologie, adica prevedem ce are sa se întâmple în viitor sau ce se întâmpla la o distanţa inaccesibila sau pretutindeni unde nu am facut înca constatari prin percepţiune efectiva; şi al doilea constatam validitatea sau invaliditatea adevarului când suntem pu i în poziţiunea de a constatà prin percepţiune efecti a realizarea sau nerealizarea prevederei noastre

Sa luam ca exemplu un silogişm:

a) Toţi oamenii sunt muritori;

b) Cajus este om;

c) Deci Cajus e le muritor.

Majorul din acest silogism exprima un adevar universal descoperit prin inducţiune. Caci noi dupa ce am constatat prin percepţiune efectiva ca toţi oamenii pe cari i-am cunoscut au murit dupa ce au trecut de oarecare vârsta, am conchis prin inducţiune ca tot aşà trebue sa moara şi ceilalţi oameni ce sunt inca în vieaţa; cu alte cuvinte am asimilat prin deprindere intelectuala ne unoscutul cu cunoscutul, am pus în aceeaş clasa pe oamenii ce ştim ca au murit şi pe cei ce nu ş im ca au murit, si am declarat ca între toţi exista acest raport de asemanare „*ca sunt muritori*".

Dar la urma urmei aceasta nu este decât o ipoteza şi pentru a o verificà o aplicam treptat la toate cazurile particulare

www.dacoromanica.ro

cari se prezintă şi cari se cuprind implicit în enunciatul sau universal.

In acest caz o aplicăm la individul Cajus pe care provizoriu îl declaram muritor ca fiind cuprins în numarul celor declaraţi muritori prin majora. Daca aceasta concluzie a silogismului se verifica, adica daca Cajus moare, ipoteza enunţata prin majora primeşte înca una din verificarile parţiale de cari e succeptibilă, şi probabilitatea sa creşte; dar daca Cajus dupa toate aşteptarile nu moare, atunci ipoteza cade împreuna cu concluzia fiindca verificarea dovedeşte ca nu toţi oamenii sunt muritori.

De alta parte se poate ca concluzia să se verifice cu Cajus şi sa nu se verifice cu Priscus. Din aceasta rezulta ca concluzia poate sa fie adevarata deşi e trasa dintr'o majora neadevarata, pe când majora nu poate fi adevarata cand concluzia e dovedita neadevarata.

Prin urmare nu concluzia îşi trage validitatea sa dela majora, ci majora dela concluzie. Aşà dar silogismul nu ne poate face sa descoperim adevaruri noi, ci numai ne ajuta sa verificam pe acelea descoperite prin inducţiune şi analogie. La aceasta se reduce rolul deducţiunii logice într'o logica ştiinţifica, adica într'o logica care are pretenţiunea de a se ocupà de legile descoperirei adevarurilor reale.

Fara îndoiala ca putem împreuna cu partizanii de astazi a logicei aristoteliane, sa concepem logica deducţiunii cu o ştiinţa în cari se face abstracţiune de lumea reala şi sa admitem ca în orice silogism majora exprima „în hypothesi" un adevar absolut. In acest caz desigur concluzia va urmà soarta majorei· dar tocmai deaceea şi ea nu va fi adevarata decât „în hypotesi" Cu alte cuvinte o astfel de concluzie va conţine un adevar logic, care va putea sa nu fie totodata şi un adevar real. O astfel de logica cu date convenţionale (care seamana în aplicaţiunea ei cu un joc convenţional de calcul precum e şahul) nu poate fi în adevar utila decât acolo unde e vorba de aplicat adevaruri, principii sau regule convenţionale. Fara îndoiala ca chiar fiind restrânsa numai în acest câmp utilitatea ei este mare. Astfel dialectica trage un mare folos din întrebuinţarea silogismului în teologie unde e vorba de aplicat adevaruri universale revelate de D-zeu şi acceptate fara restricţie de oameni, în jurisp ud nţa

www.dacoromanica.ro

unde e vorba de aplicat principii și legi create și impuse de legiuitor, apoi în politica, în morala, în eticheta, și în fine în tot ce privește raporturile sociale unde e vorba de aplicat regule de conduita impuse de moravuri tuturor și acceptate de toți. Pentru acest fel de disciplina avem silogismuri infailbile ca acestea: D-zeu a zis ca toți cei ce nu vor crede un adevarata religie vor merge la iad, însa cutare nu crede în adevarata religie, deci el va merge la iad; tot cumparatorul trebue să plătească prețul; tot cetațeanul ce cu știință face un rau servicin patriei sale în loc de unul bun este un infam tradator; oamenii rău crescuți nu merită a fi primiți în societatea celor bine crescuți; cutare e rau crescut, deci el nu merita a fi primit, etc.

In toate aceste silogismuri adevarul enunțat prin majoră nu este descoperit prin inducțiune sau analogie și acceptat ca o probabilitate, ci este creat prin voința și acceptat ca adevăr absolut; deaceea și concluzia este adevarata numai în înțelesul ca este *voința*. Este adevarat ca analogia este câteodată întrebuințata pentru a descoperì un principiu nou ce nu este expres impus și acceptat, pentru a descoperì de exemplu voința legiuitorului cum se zice în jurisprudența, sau voința lui D-zeu cum se zice în teologie, acolo unde aceasta voința nu este explicit exprimata; dar odata ce principiul este descoperit i se da caracterul de adevar absolut ca la toate principiile create prin voința. Așà se petrece lucrurile când cel ce raționeaza asupra principiilor este chemat a aplicà o voința dejà statornicita; dar când cineva se erijeaza în reformator, în legiuitor sau în critic și voește a descoperì și apoi a stabilì în ordinea morala acele principii cari se afla în mai multa conformitate cu datele experienței și cu natura lucrurilor, atunci se înțelege ca descoperirea o face, ca în toate științele naturei, numai prin inducțiune sau analogie.

Este netagaduit ca logica deducțiunii este de cea mai mare importanța pentru dialectica pusa în serviciul principiilor create prin voința. Și când ne gândim ca în toate timpurile mai toata activitatea intelectuala a oamenilor a fost și este absorbită de discuțiuni, ce se fac în particular, în întruniri publice sau prin presa, asupra religiunei, moralei, dreptului, instituțiunilor politice, moravurilor, și în sfârșit asupra tuturor convențiunilor sociale, atunci înțelegem ușor cum s'a facut de s'a stabilit cre-

www.dacoromanica.ro

dința, care nu e decât o iluziune, ca deducțiunea logica prin ea singură poate sa ne faca a descoperì adevaruri cu totul noi.

Aceasta pretențiune e cu atât mai nefondata cu cât, după cum a observat Stuart Mill, cercetarea adevărului, prin deducțiune este o curata petițiune de principii, deoarece concluziunea cautata e dejà implicit enunțata prin majora silogismului.

Să trecem acum la o alta ordine de adevaruri cari din eroare se crede că sunt descoperite. Sa presupunem de exemplu că pentru prima oara vedem o casa facuta toata numai din lemn și anume sa presupunem ca e facuta din 100 bucați de lemn. Pentru a ne face o idee lamurita de ea trebue sa o examinăm prin percepțiune efectiva urmatoarele trei adevaruri:

a) No. 1 *este de lemn;*

b) Insa No. 1 *este o parte din casa:*

c) Deci o parte din casă este de lemn.

Sa se observe că prin propoziținea *b* nu facem decât să exprimam echivalenta celorlalte doua propoziținni; cu alte cuvinte declarăm ca în aceste din urma propoziținni putem sá înlocuim „No. 1" cu „o parte din casa", sau „o parte din casa" cu „No. 1", deoarece amândoua aceste expresiuni designează acelas lucru privit însă sub două raporturi deosebite.

După ce am facut o sută de raționamente ca mai sus pentru o suta de bucați de lemn, le însemnam în raționamentul urmator:

a) No 1 e *de lemn, No.* 2 *e de lemn No.* 100 *e de lemn;*

Sau mai scurt:

No. 1 *pâna la o suta sunt de lemn*

b) Insă aceste 100 *bucați constituesc casa întreagă;*

c) Deci casa întreaga este de lemn.

Dupa ce am constatat aceste adevaruri, în ordinea aceasta putem sa le exprimam și în altă ordine, de exemplu putem zice:

c) Casa întreaga este de lemn;

b) Insa ea se compune din o sută de bucați;

a) Deci toate aceste bucați dela 1 *pana la* 100 *sunt de lemn.*

Sa se noteze ca în toate exemplele de mai sus, propoziținile ce se unesc într'un singur raționament, nu decurg unele din altele în înțelesul ca una este descoperita numai cu ajutorul celeilalte; caci ele exprima adevaruri deopotriva constatate prin

www.dacoromanica.ro

percepțiunea efectivă a simțurilor; și când nu mai suntem în fața obiectului perceput, este destul ca sa ne amintim una din aceste propozițiuni pentru ca și celelalte să se prezinte pe rând în minte prin efectul deprinderii intelectuale ca exprimând adevăruri constatate în acelaș timp asupra aceluiaș lucru.

Aceasta poate sa para evident la toata lumea încât privește raționamentele de ma isus formate din propozițiuni echivalente asupra felului substanței, unui lucru, de oarece aceste propozițiuni fiind puține la numar se pot prezentà deodata toate în mintea fiecaruia. Dar sa presupunem ca percepțiunea unui singur lucru ne poate procurà un numar foarte mare de propozițiuni echivalente, așà încât mintea sa nu le poata cuprinde deodata pe toate.

In acest caz amintirea unei propozițiuni va deșteptà pe rând în minte amintirea unui șir de propozițiuni echivalente pâna vom ajunge la una pe care nu am avut-o de loc în minte odata cu prezentarea celei dintâiu propozițiuni, și deaceea vom aveà iluziunea că ea este dedusa din aceasta, iar nu din experiența, că ea este dedusa din aceasta, iar nu din experiența efectiva. Acest fel de iluziuni se produc mai cu seama în cercetarea adevarurilor matematice. Caci, matematica este știința canti ației, adica a unui element care se găsește în toate lucrurile pe cari le putem cunoaște sau macar imagina, și cari cu ocaziunea percepțiunii unui singur lucru ne procura cel mai mare numar le propozițiuni echivalente.

In adevar, dacă examinam din punctul de vedere al cantității unui corp, sau o adunatura de mai multe corpuri dar pe cari nu le putem percepe în întregime cu simțurile noastre, putem descoperì și constatà prin percepțiune efectiva toate raporturile de cantitate a caror cunoștința constitue știința matematica, fara a ieșì din marginele corpurilor percepute efectiv. Apoi constatarea axiomelor sau teoremelor și efectuarea operațiunilor matematice nu sunt altceva decât constatarea cantităților sau a raporturilor echivalente și înlocuirea lor unul prin altul.

Așà — pentru a înțelege o axioma de geometrie — daca între doua puncte ce se afla inaintea noastra, ducem, de exemplu, o sfoara de tot întinsa și altele mai puțin întinse, putem face raționamentul urmator:

www.dacoromanica.ro

a) Sfoara cea mai întinsa între cele două puncte este cea mai scurta din toate sforile întinse;

b) Insă linia dreaptă între aceleaş puncte se confunda în mersul ei cu sfoara cea mai întinsa;

c) Deci linia dreapta este drumul cel mai scurt între aceste două puncte.

Dupa ce am stabilit toate axiomele prin o masuratoare efectiva a dimensiunilor, trecem la teoreme mai puţin evidente. Acestea daca sunt constatate prin masuratoare directa dau loc la raţionamente ca acestea:

a) 90 *de grade egaleaza suma unghiurilor ascuţite din triunghiul areptunghiu ce avem dinainte;*

b) Insa şi unghiul drept din acest triunghiu este egal cu 90 *de grade;*

c) Deci în acest triunghiu unghiul drept este egal cu suma celor două unghiuri ascuţite.

Daca însa voim a stabilì teorema cu ajutorul altor teoreme sau axiome, atunci înlocuim cantitatea „90 de grade" din propoziţiunile *a* şi *b* cu alta marime a carei egalit te cu celelalte doua mărimi enunţate de aceste doua propoziţiuni este stabilita prin doua anume teoreme sau axiome dejà verificate.

Cu chipul àcesta putem sa plecam dela cateva axiome sau teoreme constatate prin masuratoarea directa, şi apoi sà trecem din echivalenţa în echivalenţa pâna vom stabilì prin acest fel de deducţiune toata seria teoremelor geom tri e; însa cea din urma verificare a fiecarei din aceste echivalente se face tot prin masuratoarea directa

Daca procedam la combinarea numeri a a mai multor obiecte de acelaş fel pe cari le putem a inge si m'ş à cu mâna, constatam mai întâiu ca putem face cu ele o se ie de grupuri pe cari le numim respe tiv 1, 2, 3, 4, 5, etc. Pe urma desfacând şi refacând cu mâna aceste grupuri, constatam adevaruri ca acestea:

a) $1 + 1 + 1 + 1 - 4$;

b Insă $2 + 2 - 1 + 1 + 1 \quad 1$;

c) Deci $2 \quad 2 - 4$.

Prin raţionamente de felul acesta putem exprimà nu numai echivalenţa numerilor în acelaş fel de operaţiuni, precum am facut aici în operaţiunea ediţiunei, ci şi echivalenţa între doua

www.dacoromanica.ro

feluri deosebite de operaţiuni, de exemplu între adiţiunea şi mul tiplicaţiune, precum o facem în raţionamentul următor:

a) $b = 2 \times 3$;
b) Insă $2 + 2 + 2 = 6$;
c) Deci $2 + 2 + 2 = 2 \times 3$.

Cu chipul acesta putem trece dela o operaţiune la alta până percurgem toata ştiinţa numerilor fara a face altceva decat a constată echivalenţa numerilor sau raporturilor numerice.

Sa se noteze ca în toate raţinoamentele matematice de mai sus am constatat prin proporţiunile *a* şi *b* ca daca cantităţi diferit exprimate sunt egale cu o a treia exprimata în acelaş fel, iar prin propoziţiunea *c* am constatat ca acele doua cantităţi sunt egale şi între sine. Aşà dar, pe de o parte, toata ştiinţa matematica se poate exprimà prin o serie foarte lungă de raporturi echivalente de cantitate pe cari nu le putem cuprinde deocamdata pe toate cu mintea, ci putem numai trece dela unul laa ltul prin efectul amintirii succesive; iar pe de alta parte, raţionamentele ce facem pentru a trece dela un raport la altul au toate drept formula „doua cantităţi egale cu a treia sunt egale şi între sine". Insă constatarea fiecarei egalităţi în parte se face prin percepţiune efectiva.

Pana aici am dovedit ca toate adevarurile matematice se pot descoperì şi constatà prin percepţunea efectiva exercitata asupra unui singur lucru sau a unei adunaturi de lucruri pe cari le putem îmbraţişà în întregime cu simţurile noastre. Dacă ne mărginim aici atunci trebuie sa recunoaştem ca izvorul cunoştinţelor anatomice este numai percepţiunea efectiva a simţurilor şi că prin urmare câştigarea lor se face prin aplicarea regulei întâia expusă mai sus.

Dar de fapt noi mergem mai departe, şi adevărul matematic pe care l'am constatat în lucrul perceput efectiv îl declarăm valabil pentru toate lucrurile din lume. Astfel, ridicându-ne dela particular la universal zicem ca oriunde linia dreapta este drumul cel mai scurt dela un punct la altul, ca în orice triunghiu dreptunghiu unghiul drept este egal cu suma celorlalte două unghiuri, că oriunde se vor întrunì doua grupuri de câte doua unităţi, vor formà un grup de patru unitaţi şi aşà mai departe In aceste cazuri ne ridicam dela particular la universal prin in-

www.dacoromanica.ro

ducţiune, şi câştigarea cunoştinţelor matematice universale se face prin aplicarea regulei a doua expusa mai sus.

Adevărurile matematice ca adevaruri universale sunt deci descoperite numai prin inducţiune, iar nici de cum prin deducţiune. Este adevarat ca aceste adevaruri se prezinta în mintea noastra cu un grad aşà de mare de certitudine încât par a se deosebì radical în aceasta privinţa de toate celelalte adevaruri inductive. Insă în realitate poate nu sunt doua adevaruri inductive cari sa se prezinte cu întocmai acelaş grad de certitudine. Aceste adevaruri formeaza o scara care începe dela acele cari se prezinta cu cel mai mare grad de certitudine şi se scoboara treptat pâna la acelea cari se prezintă cu cel mai mic grad de certitudine; iar adevarurile matematice nu au nimic alta distinctiv decât ca se afla tocmai la capatul cel de sus al acestei scari.

Şi în adevar inducţiunile matematice sunt acelea cari se verifica mai de multe ori şi mai pe deplin; caci, pe de o parte, obiectul cunoştinţelor matematice adica cantitatea o gasim în toate lucrurile cari cad sub perceperea simţurilor noastre, astfel ca la fiecare noua percepţiune, adica în fiecare moment al vietei noastre nu facem decât sa verificam cu voie sau fara voie acelaşi adevaruri matematice pe cari le-am descoperit poate înca în cele dintâiu lucruri ce am perceput; iar pe de altă parte, în fiecare lucru observat gasim toate elementele unui adevar matematic, astfel ca trecând dela un lucru la altul gasim nu o complectare a adevarului ci o repetiţiune identica. Dupa inducţiunile matematice urmeaza celelalte adevaruri inductive cari se refera la un numar din ce în ce mai mic de lucruri sau de proprietaţi de ale acestora, şi cari fiind mai rar şi mai incomplect verìficate se prezintă cu o certitudine din ce în ce mai mica.

Daca apoi venim la aplicarea practica a adevarurilor inductive, adica daca le supunem la metoda deducţiunii logice conforni regulii a treia expusa mai sus, în scopul de a prevede viitorul pentru un caz dat pe care din cauza timpului trecut sau a departarii nu-l mai putem constatà cu simţurile, sau chiar în scopul de a face în viitor verificarea acelor adevaruri la cazur date, autnci facem silogisme a caror concluziuni ne inspira mai multa sau mai puţina încredere dupa cum majorele respective exprimă adevaruri inductive ce se prezinta minţii cu un grad mai mare sau mai mic de certitudine. Astfel vom aevà cea mai

www.dacoromanica.ro

mare încredere într'un silogism matematic, precum e acesta (din care scot minora pentru prescurtare): „In orice triunghiu unghiul drept este egal cu suma celor doua unghiuri, deci tot așà va fi și în triunghiul dreptunghiu pe care îl voiu construì eu în cutare loc". Apoi vom aveà o încredere ceva mai mică în silogisme științifice ca acestea: „Caldura dilatează toate corpurile cari se afla în stele; toate ființele organice sunt muritoare, deci și noi suntem muritori, etc." . In sfârșit ne putem coborî treptat la silogisme din ce în ce mai convingatoare, pàna ajungem de exemplu la unul ca acesta: „Toți oamenii cu nasul mare sunt inteligenți, deci Cajus care are nasul mare trebue sà fie inteligent".

Am vazut până aici cum adevarurile matematice se des opar prin percepțiunea efectivă a simțurilor și prin înducțiune.

Vom mai adaogì aici ca analogia asemenea este utila în matematică ajutând prin suggevimentele ei la descoperirea de teoreme, de operațiuni și de calcule noi. Cat pentru deducțiune, a nu servește în matematica ca și în celelalte științi la descoperirea adevarurilor necunoscute înca, ci numai la aplicațiunea lor practica sau la verificarea lor. Cu alte cuvinte ma ematica este și ea o știința experimentala; ba putem chiar zice ca este știința experimentala *per excelentiam*, deoarece ea rézulta din experiența noastra de toate zilele, de toate momentele, prin urmare din cea mai mare cantitate de experiența.

Ceeace am zis pâna aici despre matematica se poate zice despre logica.

Legea incompatibilității ideilor contradictorii, aceea a clasificațiunii lucrurilor dupa princìpiul unității, aceea a deprinderii intelectuale, a inducțiunei, a analogiei și a deducțiunii, și în sfârșit toate legile logicei sunt mai întaiu constatate ca fapte prin percepțiunea efectiva a simțului intern cu ocaziunea fiecarei operațiuni intelectuale; și apoi aceste fapte repetindu-se sunt ridicate prin inducțiune la rangul de legi universale, când adica credem ca tot dupa aceste legi se vor face și operațiunile noastre intelectuale din viitor, și ca tot după acestea e fac și se vor face operațiunile intelectuale a celorlalți oameni și a oricăror alte ființe inteligente.

Din toate cele expuse pâna aici rezulta cred destul de

www.dacoromanica.ro

lamurit ca experienţa este izvorul mai mult sau mai puţin îndepartat din cari decurg toate cunoştinţele noastre.

Din experienţa deriva şi ideile juste şi acelea greşite, şi ideile obţinute prin întrebuintarea metodei experimentale propriu zise, şi acelea obţinute pe alta cale; caci chiar ideile cari la prima vedere ni se par înnascute nu sunt în ultima analiza decât sugerimente inconştiente ale experienţei din trecut· şi tot astfel ideile cari ni se par la prima vedere inspirat de vreo putere misterioasa, fie ele raţionale sau extravagante, nu sunt decât rezultatul unei inducţiuni sau a unei analogii mai mult sau mai puţin riscate pe care am uitat-o sau de care nu avem conştiinţa. Odata ce recunoaştem ca experienţa este origina tuturor cunoştinţelor trebue neaparat ca în cercetarile ştiinţifice sa organizam aşà fel metoda de investigaţiune încât concluziunile noastre sa fie cât se poate mai legitime, adica sa devie cât mai direct din experienţa şi sa aiba cât mai multe fundamente în aceasta. O astfel de metoda se numeşte ştiinţifica sau experimentala propriu zisa şi pe aceasta am cautat mai mult sa o justific în acest paragraf. Cercetarea adevarului dupa aceasta metoda am numit-o cercetare pe calea convingţiunii în opoziţiune cu cercetarea pe calea credinţei care are loc fara întrebuinţarea metodei experimentale, adica fara luarea precauţiunilor cari garanteaza legitimitatea concluziunilor trase din experienţa.

Prin aceasta voiesc sa spun ca şi ideile capatate pe calea credinţei deriva tot din experienţa deşi poate nu avem conştiinta de aceasta, însa deriva dintr'o experienţa viţiata, trunghiata sau incomplecta; de exemplu ele pot fi bazate pe un singur fapt sau câteva fapte dela cari am conchis prin inducţiune la adevaruri universale fara a ţine seama din cauza lipsei de atenţiune ca sunt şi alte fapte cunoscute noua cari contrazic pe acelea pe cari se bazează inducţiunea dintâiu

Cand credem fara a cercetà scrisul si spusele altora, fie vorba de revelaţiuni divine sau cercetari ştiinţifice nu facem, decât sa generalizam faptul ca multe din cele scrise sau spuse de alţii au fost constatate de noi ca adevarate, fara să ţinem seama de unele constatari contrare din trecut, sau chiar de unele fapte actuale cari contrazic credinţa ce dam altora.

Aceste neajunsuri şi altele de felul acesta sunt cauza ă

www.dacoromanica.ro

întrebuințarea oricarei alte metode decât, aceea experimentala ne expune mai adesea la erori contra carora suntem garanți prin întrebuințarea acestei din urma.

Este bine înțeles ca și prin întrebuințarea metodei experimentale putem face erori, însă numarul acestora este redus la minimum. Așà dar aceasta metoda ni se impune, pe de o parte ca toate ideile noastre bine sau rau formulate decurg în definitiv tot din experiența, orice metoda experimentala este singura care cel puțin ne garantează o proveniența cât mai nealterata a ideilor din izvorul lor primitiv, facându-le adica sa derive cât mai direct din un numar cât mai mare de fapte, și să aiba cât mai multe fundamente în experiența.

Fară îndoiala ca și credința formata fara ajutorul metodei experimentale poate sa corespundă uneori cu adevarul, însa mai de multe ori se întâmplă contrariul.

De alta parte am zis ca putem face erori chiar când întrebuințam metoda experimentala, erori cari se descopar, și se constata prin alte experiențe subsequente. Așà, ca chiar adevarul experimental nu e valabil decât sub oarecare rezerva a verificarii ulterioare.

Insa daca este așà, atunci care e valoarea adevarului ce posedam, fie el câștigat pe orice cale? Ma voiu încercà a da un raspuns la aceasta grea întrebare după ce voiu fi aratat mai întâiu în câteva cuvinte principalele considerațiuni cari pot da naștere scepticismului în aceasta materie.

Am zis ca certitudinea, sau cum se mai zice înca, credința în privința unui lucru, este un sentiment placut în opoziținne cu sentimentul displacut al îndoelii.

Certitudinea este produsa de adevarul aflat; deaceea o distrugem de aceasta ca efectul de cauza. De alta parte atribuim adevarului o valoare obiectiva, iar certitudinei una subiectiva. Cu toate astea, dacă observam mai de aproape lucrurile, vedem ca nu putem desparți în mintea noastra cu totul adevarul de certitudine așà ca sa-l facem independent de acesta; caci, daca el nu ni se manifesteaza decât sub forma de certitudine actuala, neapărat că el dispare pentru noi sau se modifică odata cu aceasta; astfel ca chiar daca în realitate ar subsistà un adevar și dupa dispariținnea certitudinei el ar încetà prin însuș aceasta dispariținne de a fi accesibil noua; sau mai general vorbind,

www.dacoromanica.ro

dacă adevărul există independent de certitudine atunci el este inaccesibil nouă prin însuș această independență. Așà dar valoarea adevărului accesibil nouă se confundă cu valoarea certitudinei; și de aceea pentru a ajunge la un rezultat practic, e destul să mărginim cercetările noastre asupra acesteia din urmă.

Privind însă numai din punctul de vedere al certitudinii toate ideile omenești, cel dintâiu lucru ce constatăm în privința lor este lipsa complectă de fixitate și de permanență.

Căci pe de o parte ideile asupra acelorași lucruri variază cu indivizii, cu popoarele, cu rasele, cu regiunile locuite, etc.; și pe de altă parte aceleași idei se transformă cu timpul în mintea aceluiaș individ sau popor prin efectul evoluțiunii sau a degenerațiunii organice.

Un individ chiar poate să-și schimbe convincțiunea ce are asupra unui lucru dintr'un moment în altul sub influența unei noi experiențe, a unei noi argumentațiuni, și a o mie de alte împrejurări. Fără îndoială că putem explică această necontenită schimbare a ideilor spunând că fiecare idee este în fiecare minte rezultanta a mai multor forțe date atât de constituțiunea creerului, cât și de mediul în care aceasta se află, și că diveristatea impulsiunilor ce mintea primește din afară unită cu variațiunea constituțiunii creerului dela individ la îndîvid. Cutare individ de exemplu își face cutare idee despre cutare lucru pentrucă că *n* forțe (dintre cari un foarte mic număr constituesc rațiunile conștiente) concurg la formațiunea acestei idei, și pentrucă el însuș are în vedere *n-a* considerațiuni. Aducă-și însă deodată aminte acest individ de o altă considerațiune pe care o uitase și n'o avusese în vedere, sau câștige el o nouă experiență, sau procure-se de cineva o nouă informațiune, sau pui-se macar în vedere numai decât o nouă argumentațiune pe care el să o primească pentru un motiv sau altul, și nu va lipsì a-și schimbà opiniunea sau ideea ce aveà; pentrucă de astădată forțele producătoare a rezultantei respective vor fi în număr de $n+b$; iar el însuș va aveà în vedere $(n—a)+b$ considerațiuni. Fără îndoială, mai zic odată, putem explicà în felul acesta diversitatea și mobilitatea ideilor, dar întrebarea este aceasta: dacă noi ne putem schimbà convingerile în fiece moment după informațiuni, după experiențe si după alte date cari ni se prezintă succesiv și

www.dacoromanica.ro

cari pot varià pâna la infinit, atunci unde este adevaratul adevăr, sau când putem zice ca-l posedam?

Fara îndoiala se poate zice ca acela dintre noi care va aveà creerul mai desvoltat şi totodata va cunoaşte toate experienţele facute de omenire pâna acum, va fi în posesiunea ultimului adevar. Dar şi acest adevar nu va fi ultim decât cel mult pentru generaţiunea noastra; caci oamenii din generaţiunile viitoare vor putea aveà creerul şi mai desvoltat decat noi, şi în tot cazul ei vor adaogà la experienţa moştenita dela noi fapte noi a caror cunostinţa succesiva va determinà schimbari succesive de idei.

Toate aceste consideraţiuni par a legitimà concluziunea sceptica *„ca nu exista pentru noi alt adevar decât acela că nu putem cunoaşte nici unul"*.

www.dacoromanica.ro

INTÂILE PRINCIPII CARI ALCĂTUESC LUMEA

www.dacoromanica.ro

CAPITOLUL I

Expunere generală

Sa amintim pe scurt, câteva idei desvoltate în Teoria Fatalismului.

Cunoştinţele omeneşti izvorasc din senzaţiunile ce le dobândeşte atunci, când vine în atingere cu organele proprii ale simţurilor.

Omul dintre toate vietăţile are ideile cele mai numeroase, mai felurite, mai lamurite, pentrucă organele senzitive sunt cele mai variate şi mai complecte.

Fiecare om are sistemul nervos cel mai perfect, fiindca coborît din organisme inferioare, a avut timpul trebuitor pentru a trece prin toate gradele ce se observă azi în regnul animal.

Sistemul sau nervos la început erà simplu, având un singur fel de senzaţie pentru a venì în atingere cu lumea externa

In armă, acest sistem a suferit prefaceri tot mai numeroase, dobândind organe senzitive, deci capatând cu ele noi senzaţii, încât cu timpul a ajuns la starea de perfecţionare de astazi.

Aşà, că omul are acum cinci sau şase simţuri exterioare: vazul, auzul, etc., pe lânga alte organe rezervate simţurilor interioare.

Apoi, nervul care serveşte ca organ general pentru un simt general, e alcatuiit dintr'un numar nereductibil de fire nervoase, primind fiecare o senzatie subdivizionara nereductibìla. Ca pìlda, nervul optic, care cuprinde imaginea totala a unui obiect, e format din fibre nervoase, fiecare simţind într'un fel, una culoarea roşie, alta galbena, sau lungimea, largimea, durata etc. à aceluiaşi obiect.

www.dacoromanica.ro

Incât la om găsim atâtea organe senzitive nereductibile, câte feluri de senzaţiuni nereductibile sunt, sau mai precis câte elemente nereductibile cuprind senzaţiunile complexe.

Lumea din afara, care vine în atingere cu simţurile noastre, nu-i uniforma şi omogenă, ci are calitaţi diferite, fiind alcătuită din elemente deosebite.

Aceste însuşiri aţâţa într'un mod deosebit sistemul nervos al animalului.

Prin repetarea acestor însuşiri, sistemul nervos a capătat calităţile senzaţiilor, deci şi organe senzitive tot mai numeroase şi mai deosebite.

Progresul acesta, este şi un progres al analizei lumii exterioare.

La început sistemul nervos primeà numai un fel de senzaţie, aşà că numai o singură calitate individuală şi un singur mod de a fi al lumii exterioare era cunoscut. Mai târziu, 2, 3, 4... *n* organe senzitive a recunoscut însuşirile dinainte ale lumii exterioare care se subîmpărţià în 2, 3, 4... *n* însuşiri variate şi indivizibile.

Fiecare senzaţie corespundea cu un element, cu o însuşire a lumii exterioare.

Dar lumea are oare numai însuşirile simţite de organele noastre? Şi însuşirile âcestea sunt în adevăr indivizibile? Cred că nu.

Nimic nu ne îndreptăţeşte sa nu credem ca diferenţiarea sistemului nervos, va continuà şi de azi înnainte, în acelaş fel, încât însuşirile pe cari acum le privim ca indivizibile, nu se vor împărţi la rândul lor în altele.

Şi nimic nu ne împiedică să nu credem că în alta planetă acelş sistem nervos a atins o diferenţiare mult mai înnaltă decât la noi, dobândind însuşiri subdivizionare nebanuite.

Prin inducţie putem admite ca foarte probabil, că însuşirile lumii exterioare se subîmpart la infinit, ca aceste însuşiri sunt şi ele infinite, descoperind vecinic noi însuşiri dar neputând cunoaşte niciodată cele existente.

Acum, sa stabilim întâile principii cari formează lumea. Fără îndoială, e discuţie numai de întâile principii cari ne sunt demonstrate de tăria de concepţiune ce o are în prezent creierul nostru, căci într'un viitor îndepartat, când creierul omenesc

www.dacoromanica.ro

va fi mai diferenţiat şi se vor puteà aprofundà cercetările, se vor descoperi alte principii mai simple decât cele dintâiu.

In antichitate, Democrit, urmând şi complectând opera filozofica, pe care o începuse în tovarăşie cu Leucipp, a alcătuit universul din patru principii, şi anume: vidul, atomii sau plinul, mişcarea şi trebuinţa [1]).

Dacă mai adaogim pe lângă ele spaţiul şi timpul. cred că se complectează punctele principale cari alcatuesc întâile principii ale lumii.

Aceste şase principii sunt calitaţi ireductibile şi universale ale lumii întregi, pentrucă nu există un singur atom care sa nu conţie decât: spaţiu, timp, vid, materie şi mişcare, executate dupa nişte legi stabilite.

Este adevarat ca vidul înlatura mişcarea trebuitoare a materiei şi *viceversa.*

Insă, cum vom vedeà mai departe, vidul şi materia se divizeaza la infinit, ramânând totuş împreuna chiar în a este foarte mici particele, cari formeaza prin aproximaţie cele doua însuşiri ale universului.

Cele şase principii le-am numit *calităţi*, pentruca le gasim la orice obiect sau fracţiune de obiect, care vine în atingere cu simţurile noastre (excepţie cu reciprocitatea excluderii vidului şi a materiei); de altfel, deşi le putem *de parţi* în ab tracţiunea gândului,, a creierului, totuş fiziceste sunt *nede parţite.* Ceeace dovedeşte încă, indirect şi insuficient, ca cele şase principii sunt elemente inseparabile ale unui ot, aflânau se totdeauna în acelaş raport de cantitate. De pilda: daca canti ativ, materia ce alcatueşte un corp, este mare, atunci şi spaţiul c -l ocupa acel corp împreuna cu vidul ce-l deslocheaza e te mai ma e, — deci şi lungimea timpului cât dureaza existenţa i evolu unea acestui corp, e marita, împreuna cu mişcarea de can itate ce face, iar necesitatea, legile cari îl guverneaza devin i ele mult mai mari. Toate acestea le voiu arată lamur t în cursul lucrarii. Acum sa studiem aparte aceste principii:

---

1) Vezi L'atomisme Grec et la Métaphysique, de Ch L v que, in Revue Philosophique, anul al III-lea No. 4.

www.dacoromanica.ro

SECȚIUNEA I

Spațiul și timpul

Kant, a susținut cel dintâiu, cu succes, că spațiul și timpul n'au o existență reala în lumea exterioara. Această idee începe să fie parasită, de cand s'au adus dovezi contrare de câțiva cugetatori moderni și mai ales de d. H. Spencer. Argumentele d-lui H. Spencer nu le voiu repetà, nici pe cele amintite în lucrarea mea „Teoria Fatalismului", pe care cetitorului i-o recomand, ci am de adaogit la aceste, o noua observație, pe care o cred însemnată:

Kant admite ca se află în lumea exterioară o substanța, a cărui natura intima nu se poate cunoaște și care se relevă numai prin impresiunea ce face asupra simțurilor noastre.

Deci admite, cu alte vorbe, că lucrurile exterioare nu-s cunoscute în sine, și ca noi cunoaștem numai formele subiective, cari, astfel îmbracate ajung la cunoștința noastră. Mai susține că spațiul și timpul sunt simple forme ale intuiției, pentru motivul unic ca ideile de spațiu și timp însoțesc în mod trebuincios orice senzație care se deșteaptă prin atingerea lucrurilor exterioare cu organele simțurilor noastre.

Admitem pentru o clipă, ceeace nu-i adevărat, că orice senzație este legata imperios cu ideea de spațiu și timp. Dar trebue sa observam, ca toate senzațiile simt legătura ideei de materie, de obiectul în sine, care provoaca senzația. Atunci, pentru ce sa facem deosebiri arbitrare? De ce să admitem o existența exterioara materiei și s'o negam spațiului și timpului? Mai mult, după Kant, materia, are dreptul de a figurà printre formele subiective, mai mult decât timpul și spațiul; caci toate senzațiile, fara excepție, cuprind ideea de materie; pe când, contrar lui Kant, sunt multe senzații, cari nu cuprind numai ideea de spațiu.

Gasesc ca purii idealiști, cari neaga orice existență, afară de a *eului*, sunt mai logici decât Kant. Acesta a crezut poate, că vede o contrazicere în expunerea purilor idealiști, cari dupa ce au admis ca starea de conștiința (the consciousness) admite doua elemente principale, subiect și obiect, au admis și existența reală a primului negând orice existența reala se undului, când el se raporta la lumea exterioara.

www.dacoromanica.ro

Kant, voind sa înlature contrazicerile, a facut un pas spre realism; dar cu această încercare a făcut greşeli tot atât de însemnate.

Deci, este mai logic a admite existenţa exterioară a spaţiului şi timpului, considerându-le pe amândouă ca însuşiri inerente lumii exterioare.

SECŢIUNEA II

Vidul

Democrit susţineà existenţa vdului. Argumentarea lui, cum zice d. Léveque în articolul citat mai sus, se concentrează în silogismul urmator:

„Două corpuri nu pot ocupà în acelaş timp, acelaş spaţiu. Ori, dacă mişcarea s'ar produce fara existenţa vidului, doua, sau chiar mai multe corpuri ar tinde în aceeaş clipă să ocupe acelaş spaţiu".

Deci, vidul există. Această argumentaţie este bună şi adevărată.

E drept că Democrit nu demonstrà principiul că: „doua corpuri nu pot ocupà în acelaş timp, acelaş spaţiu", el erà considerat ca axiomic.

Insă, acest principiu, putem zice astăzi, că este ca toate principiile, bine stabilite, un adevăr netăgăduit ce se naşte prin *inducţiune* din *toată* experienţa noastră.

In zilele noastre s'a susţinut că între corpuri nu poate fi vid desăvârşit, fiindcă corpurile împrăştie lumină, căldură, etc., aşà că vid nu se poate face. Intre corpurile ponderabile, s'a admis, că se află mai totdeauna un fel de pulbere fină imponderabilă, numită eter. Dar, cum foarte înţelept a judecat d. Spencer, acest eter trebue să fie fluid în consistenţa lui, pentru a se face toate explicaţiunlie cerute de împrejurări. Pentru ca un corp sa fie fluid, trebue ca moleculele să lunece unele pe altele; această mişcare nu se poate îndeplinì decât atunci când moleculele au un spaţiu liber sau vid. Or, vom complectà noi, vibraţiile eterului, cari sunt absolut trebuitoare transmisiunii luminel, căldurii, etc., se referă, presupun, la fiecare moleculă de eter în vibraţiune, care oscilează într'un spaţiu mai mare decât volumul ocupat, aşà că molecula este cuprinsă de un spaţiu vid. Deci existenţa vidului nu se poate negà.

www.dacoromanica.ro

SECȚIUNEA II

Materia

Am văzut mai sus ca însuși raționaliștii admit existența unei substanțe exterioare, care zădărește senzațiile noastre

Materialiștii, în aparența, au putut susține cu îndrăzneala, ca substanța nu-i decât *materia.* Toate științele pozitive se sprijina pe ipoteza ca în lume exista *ceva, o substanța oarecare*, care se manifesteaza prin niște fenomene, singurile cari parvin direct la cunoștința noastra. De altă parte, aceleaș științi dovedesc ca toate fenomenele cunoscute au caractere comune; ceeace má face sa admit că toate fenomenele sunt manifestațiuni ale unicei substanțe, care este în principiu aceeași pretutindeni.

Aceasta substanța, luată în totul cu fenomenele sale, nu poate sa fie altceva decât materia, considerând numirea ce s'au dat obiectelor cari lovesc simțurile, mare parte ajungând direct sau indirect la cunoștința noastră.

Așà ca, prin analogie și prin cunoștința trebuitoare substanței universale, ar fi de dorit ca facultațile sufletului, cari nu lovesc simțurile, sa faca parte din lumea materiala, ca și obiectele îndeobște cunoscute cari li se atribue natura materiala. Astfel am susținut ca în lume nu exista nimic decât materie, cu însușirile cari o caracterizeaza, dar trebue sa fie în tot spațiu și timp. Cu mai multa dreptate poate zice că materia este numai o însușire a lumii care alcătuește un tot unic și indivizibil.

Adevarul e, că materia fiind calitatea văzlita, se impune cu mai multa evidența percepțiunii, fiind luata ca substanța ca nucleul (sâmburile) lumii. De fapt, avem numai împreunarea elementelor cari alcătuesc un tot lumea. Când zicem substanța, înțelegem elementele lumii, sau ceva analog, mai conform cu realitatea, substanța reprezintă legatura de unire a elementelor cari constituesc lumea. In acest fel, cuvântul substanța exprima indirect ideea unui tot indivizibil — lumea întreagă. E de observat ca astfel înțeleasă substanța, o putem analizà ca ceva cunoscut.

Căci, din clipa ce avem o îndrumare în cunoașterea raportului elementelor cari alcătuesc lumea, totul e aflat.

www.dacoromanica.ro

Se înţelege că această cunoştinţă despre însuşirile cari alcătuesc lumea, e relativă, variind cu organizarea şi gradul de diferenţiare a sistemului nervos. Voesc să precizez că nu-i nici o deosebire între gradul de cunoaştere a unuia sau a altuia, din elementul lumii, faţă de raportul altui element.

Revenind la materie, amintesc cele trei chestiuni cari adesea se pun: Materia este nesfârşit de mare, sau este marginită? Se divizează la infinit, ori până la o limita oarecare? Este de un fel, sau de mai multe feluri? Toate aceste întrebari, se pun şi elementelor constitutive ale lumii, cari trebue sa fie rezolvate în acest senz

Ori, dacă cele şase elemente priime, ce formeaza acest capital, sunt însuşirile ce alcatuesc un tot, atunci le vom gasi veşnic împreunate. Admiţând ca spaţiul şi timpul au o elasticitate infinita, pe lânga calitatea divizibilităţei nesfârşite, atunci ajungem la rezultatul ca şi celelalte elemente ale lumii, şi prin urmare şi despre materie. In a treia chestiune, trebue sa zicem ca materia este de un fel, ca şi celelalte elemente ale lumii, caci atunci ar trebui sa avem mai mult decât şase principii.

Pentru moment, expunerea aceasta, recunosc, este o petitio principii, care va fi dovedită mai departe.

Prin o noua argumentare mă voiu sili sa ajung la aceeaş soluţiune: Pentru chestiunea prima, îmi rezerv dreptul, pentru a nu ma repetà, să dovedesc, ca materia în mod cantitativ, trebue să fie infinită, dovada se va relevà când voiu stabili premizele trebuitoare.

Să analizăm a doua chestiune.

Adevăratele corpuri alcatuesc materia până la infinit, devenind cantitativ divizibile. Dar aceasta divizibilitate este posibilă la nesfârşit?

In matematică, corpurile sunt divizibile până la nesfârşit, căci formează mărimi. Oricât am merge cu închipuirea, un corp divizibil, va fi supus la nouă divizibilitate, chiar particica cea mai mica este supusă împarţirii, caci matematiceşte nu se poate închipuì ceva indivizibil. Mai mult, o divizibilitate nesfârşită, e de neînchipuit. Acest lucru l-am dovedit în *Teoria Fatalismului*, arătând că ideea infinită, este o absurditate, neputând percepe ceva dincolo de o limită oarecare. Când zicem că o mărime este divizibilă la infinit, nu însemnează că acea mărime o pu-

www.dacoromanica.ro

tem purtà cu gândul până când mintea noastră n'o mai poate percepe, deci am ajuns la limita de mai sus. Deai i, mai departe, e punctul de imposibilitate. Vom fi nevoiţi a determinà cugetarea noastră între divizibilitate limită şi divizibilitatea infinit. Totuş există un puternic motiv, de a ne îndreptà spre cea din urma: O divizibilitate limită, ne indîcă neputînţa de a concepe; chiar dela început, nu putem face un singur pas; pe când dacă ne închipuim divizibilitatea infinità, putem înnaintà mult fara ca forţele naostre să se epuizeze. Urmeaza că; în primul caz, e o lipsă totala de concepţiune, pe când în al doilea caz, putem întrebuinţà un început de concepţiune care hotărăşte cel puţin chestiunea.

Dacă în mod matematic divizibilitatea corpurilor e infinită, nimic nu înlătura presupunerea ca în principiu sa admitem divizibilitatea mecanică ca limitată. Numai că este un joc de cuvinte, o simplă posibilitate, pe când de fapt, experienţa inductivă este în favoarea divizibilităţei mecanice.

Cu toate ca în toate timpurile filozofii au susţinut ca atomi indivizibili formează corpurile. Democrit, între alţii, argumentà în acest fel, după cum l-a sutdiat Aristoteles, sprijinind ideea de mai sus: „De parece corpul este inzestrat cu proprietate (divizibilitatea lui la infinit), să presupunem în mod absolut această împărţeală.

Ce va rămâneà din corp? O marime? Dar aceasta nu se poate, căci noi am demonstrat că un corp nu se poate divizà fără nici o limită şi în mod absolut. In sfârşit daca nu-i nici corp, nici mărime, şi totuş există ca diviziune, atunci: elementele cari alcatuesc corpurile nu vor aveà nici o mărime, deci nimic... Aşà dar, fie că un corp purcede din nimic, sau că are o mărime divizibilă la infinit, totdeauna îl reducem la o aparentă.

Este absurd de a crede că mărimea poate reprezentà lucruri, cari nu sunt marimi[1]). Fundamentul acestei demonstraţiuni, are de principiu, teoria nedovedi a a lui Democrit, concentrata în acest axiom: „nimic nu vine din nimic'". Azi, însa acest principiu, este cu desăvârşire adevarat, caci are ca rezultat prin inducţie întreaga noastră experienţa. Deşi Democrit se

1) Vezi l'Atomisme Grec et la Métaphisique, par Ch. Lèveque in *Revue Philosophique*, anul al III-lea Nr. 4, unde am găsit citatul pe care îl reproduc.

www.dacoromanica.ro

sprijină pe un principiu adevărat, totuş vine în contrazicere cu logica: el presupune ca infinit ceva care nu se mai termină, fara a controla, el adaugă ca un corp care s'a · divizà până la *infinit, am a unge în cele din urmă la un punct,* unde divizibilitatea să fie imposibilă. Idee absurdă, caci odata ce am pus ca ipoteza pentru trebuinţa argumentării, că diviziunile şi subdiviziunile treptate a unui corp se pot perpetuà la infinit, se poate conchide din aceeaşi ipoteză că ele să aibă un sfârşit; cu alte cuvinte, am puteà zice, ca ceeace n'are sfârşit, are sfârşit. Deci teoria democritiană e înlăturată.

O alta teorie acelor vechi, teoria atomică, pare a fi reîntronată de acei cari admit, existenţa mecanică a atomilor indivizibili. Teoria se reazima pe faptul combinaţiilor chimice, care se fac fără greş în proporţii hotarîte. Dar aceste proporţii hotărîte sunt neexplicabile fara ipoteza atomilor. Sa presupunem, ca ar există micimi de corpuri, de extensiunea atomilor, cari ar plană în vid, ca stelele. Apoi ca s'ar puteà grupà în diferite feluri şi ca ar puteà da naştere la diferite corpuri chimice, servind chiar experienţele chimice. Atunci aceste micimi de corpuri, ar fi alcatuite ca şi stelele din molecule infinit de mici, întocmai ca cele dintâiu; tinzând chiar spre imperceptibilitate. Combinaţii chimice se vor produce între corpurile relativ marì, marime atribuită azi atomilor, şi simţurile noastre n'ar puteà distinge calităţile chimice de eterogenitate şi compoziţie, la nişte corpuri imperceptibile formate din o singură molecula a aceluiaş corp chimic.

Cât despre proporţiunile definite ale prefacerilor chimice, cu aproximaţie, par *absolut* definite, ele însa exista numai ca pondere în deosebitele materii combinabile, neputându-se admite că ar intrà în cantităţile numerice ale corpurilor imperceptibile, ca formaţie de corpuri perceptibile în felul de mai sus. De pilda, să presupunem că oxigenul şi carbunele se neutralizeaza, dând naştere oxidului de cărbune, numai atunci admiţând ca pe un *spaţiu dat,* foarte mic, s'au adunat corpuri foarte mici de oxigen şi cărbune, *mai mult sau mai puţin numeroase şi mai mult sau mai puţin grele,* dar având o totalitate care s'ar află în raport de pondere cu formula chimică C_2O. Observăm ca explicaţia nu se poate face decât prin ipoteza atomilor indivizibili. Chiar dacă o altă ipoteză ar egala-o pe aceasta, neexplicând mai pre-

www.dacoromanica.ro

cis ipoteza atomilor, totuş ar trebuì s'o înlăturăm, căci are marele inconvenient de a fi contra datelor experienţei tuturor adevărurilor inductive, cari rezultă din experienţă.

Să examinăm acum a treia chestiune.

In principiu, există mai multe feluri de materii, sau unul singur?

Se admite ca generalizare un număr oarecare de elemente chimice nereductibile, de naturi deosebite; prin diferite şi variate combinaţii, vom dobândì corpuri chimice compuse cari există. Această ipoteză ne lamureşte fenomenalitatea chimica. Aceasta ipoteza poate fi lămurită şi altfel. Să presupunem o materie de un singur fel, formând cum am aratat mai sus, corpuri foarte mici. Modul de grupare variat, pe micul spaţiu dat, va produce diferite corpuri chimice mai mult sau mai puţin compuse. Ipoteză indirect întărită prin cunoaşterea relativă a forţelor materiei. Se ştie pozitiv că forţele materiale sunt reduse la o simgură mişcare. Se mai cunoaşte că forţa este inerenta materiei, că feluritele corpuri sunt caracterizate prin diferi ele însuşiri, influenţând chiar asupra organelor simţurilor noastre prin variate forţe.

Dacă corpurile se deosebesc între ele prin diferite forte, şi dacă aceste forţe se pot concentrà definitiv în una singură, atunci şi diferitele materii se pot reduce definitiv la un singur fel.

Deslegând chestiunea, cu aproximaţie, voiu presupune o ipoteza asupra concepţiunii generale a lumii. Insa, pentru a-i asigurà un punct de reazăm, voiu cercetà câteva fapte cari vor urmà un drum oarecare ipoteza propusă.

E dovedit că volumul unui corp gazos, lichid sau solid, poate mai mult sau mai puţin să fie micşorat, fie prin frig sau prin compresiune mecanică, dovedind că între elementele corpului este vid.

Mai ştim că un corp sufere schimbari în natura şi constituţia sa internă, dovedind şi prin aceasta spaţiul vid asemanător stelelor cari îşi schimbă mersul, alunecând unele peste altele. O dovadă sigură este că apăsarea unui corp trecând de o limita oarecaare explodează, aceasta ne arată existenţa vidului aflător în primele elemente ale corpurilor, cari dacă se pot micşorà, dar nu pot suferì o suprimare complecta.

www.dacoromanica.ro

Să lămurim acest punct.

„Cheneau (inginerul uzinei Pontgibaud, Puy-de-Dome), găsise mijlocul de a supune corpurile la presiuni de 300 sau 400 atmosfere.

Prima experiență făcută cu o placă de argint, produse o explozie, care îl făcù să renunțe la alte experiențe; argintul devenise fulminant[1])". Ceeace ne arată ca adevăr inductiv, ca orice corp apăsat dincolo de o limită exploadează. Dacă acest adevăr ar fi stabilit, atunci misterul evoluționist al lumii stelare ar fi în bună parte descoperit. Se știe că stelele la început sunt foarte frumoase, fluide, voluminoase și condensate spre stingere și răcire, o sufere treptat. Dacă aceasta condensare ar puteà sa mearga la infinit, elementele stelelor ar puteà sa se atinga imediat, încât orice condensare ulterioară, orice mișcare, orice schimbare în constituția internă a stelei ar devenì imposibila; n'ar mai fi o evoulție individuală a stelelor și lumea aștrilor ar dispăreà. Insa nu-i cu putință, căci faptul s'ar fi întâmplat în timpul *infinit*, dinaintea noastră, deci nici noì n'am fi existat.

Dar și noi și evoluția individuală a stelelor își urmeaza menirea, repetându-se sub o formă sau diferite forme, având o condensare urmată de o dilatare și vice-versa.

Atunci se naște întrebarea, care e cauza ce face ca stelele sa treaca din condensare în dilatare extremă?

Eu cred ca explozia ce rezultă dintr'o condensare întrecuta de limită. Iar fenomenul exploziei, nu se poate explicà decât admițând ca ultimele elemente ale corpurilor sunt distanțate printr'o respingere reciprocă, care în urma apropierei elementelor apăsate, se mareşte astfel, încât învinge puterea de compresiune, oricare ar fi, înnainte ca ultimele elemente ale corpurilor sa se atinga imediat de ele.

Admițând și ipoteza că cele din urmă elemente ale corpurilor se resping, aplicând la compresiune și la respingerea lor legea lui Mariotte asupra gazurilor, vedem ca distanța elementelor prin compresiune s'a micșorat la $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/\ldots$, $^1/_8$, iar respingerea elementelor ne va da 2, 3, 4, 5 .. 8 ori mărimea. Așà dar, după cum distanța între elemente poate fi fracți naia

1) Vezi *Principe universel du mouvement*, par P. Trêmoux, unde se află citatul de mai sus în lucrarea lui Lamy: *Unité de la matière*.

www.dacoromanica.ro

până la infinit, tot astfel și respingerea poate să crească până la infinit. Rezultatul va fi că oricât de mare e puterea ce va apăsă un corp, — acea putere nu va întrece niciodată puterea expansivă a corpului respectiv. Să presupunem un corp, supus la o presiune care ajunge la înnaltul grad de intensiune *n*. Evident că atâta timp cât presiunea va creşte *mereu*, ori chiar se va statorniciì la cel mai înnalt gred de intensiune, tot se va găsì în perfect echilibru cu respingerea, care o conduce. Să presupunem că presiunea scade brusc cu o cantitate mică *a*, reducându-se deodată la gradul de intensitate *n—a;* spaţiul ce-l parcurge, spaţiu de dilataţiune, e corespunzător cu distanţa ce desparĕ gradul *n* de gradul *n—a*, mişcarea expansivă a elementelor corpului dilatat brusc, devine accelerată prin iuţeala câştigată în drum, ajungând la gradul *n—a* al presiunei, care are o intensitate mai mare decât presiunea care o conduce; bine înţeles urmându-şi calea înnainte, presiunea e învinsă, iar corpul explodează.

Din această cauza, sunt corpuri ca dinamita şi fosforul, cari la o presiune mică explodează, caci prisosul de presiune şi de condensare intervine pentru moment în acţiune, dispărând imediat.

Aşà se explică toate exploziile, cari au ca normă presiuni le mari.

Pentru ca explozia să se producă, ajunge o mişcare neaşteptată *a*, produsă de presiune. Cantitatea *a*, de micşorare trebuitoare exploziei, va fi cu atât mai mică, cu cât presiunea va aveà un grad de intensitate mărit; considerând acum cu atât mai intensă respingerea corespunzatoare, faţă de mişcarea expansivă a elementelor corpului, vom dobândì aceiaş iuţeală — parcursă însă pe o distanţă mai mica. Rezultatul este, că un corp condensat, se expune mai repede exploziei, când intervine cele mai neînsemnate scăderi bruşte ale presiunii. Dar, aceste mişcări puţin însemnate sunt înlăturate pretutindeni.

Experienţele lui Cheneau, ne dovedesc că e imposibil a mărì la infinit presiunea, fără să obţinem nici o neregularitate, nici o bruscă scădere a presiunii, fie din pricina frecărei instrumentelor sau maşinilor, fie din cauza conducerii aparatelor, însă la presiunea înnaltă o scădere cât de joasă produce explozia. Aşà se întâmplă şi cu stelele, ajunse la acelaş grad de con-

www.dacoromanica.ro

densare, trebuie să isbucnească la cea mai mică lovire; pi'dă sunt meteroliții influentați de schimbarea celorlalte stele. Schimbările acestea sunt neînlăturabile, din pri ina mutarii neincetate a stelelor prin îndepartari și apropieri reciproce.

Acum a sosit momentul sa anunț ipoteza de mai sus, numind-o: *ipoteza unităților rela ive de alcatuire a materiei.*

Orice corp fizic, face parte dintr'un corp mai mare, având în alcatuirea lui alte corpuri mai mici.

Insă corpul fizic, în combinațiunile intime ale materiei, îi servește ca unitate relativă, având forma unui glob și este despărțit de celelalte globuri asemănatoare prin spațiu vid. Lumea materiala, e formată de corpuri globulare cu forme diverse, dela mare până la cele mai mici. Toate aceste corpuri se clasifichează dupa raportul marimii. In unul din aceste clase, intra toate corpurile globulare ce alcatuesc compoziția unei stele, de exemplu pamântul. S'a zis ca pamântul în întregime e alcatuit de atomi indivi ibili. Ei bine, sa presupunem ca acești atomi sunt de fapt corpuri globulare divizibile, despărțite totdeauna între dânsele prin spații goale interglobulare, aesmanatoare cu spațiile cari despart stelele în lumea stelara. Sa-i numim relativ pe acești atomi, *unități geologice*, clasa în care intra *ordinul g ologic*, apoi corpurile fizi e de diferite forme cari alcatuesc o stea, formând unitați geologice, sa le numim *corpuri geologice*. Deasupra acestui ordin vine *ordinul sideral*, care cuprinde *unități siderate*. Acești așà ziși atomi, servesc de unități în alcatuirea deosebitelor stele, a *corpu i or siderale*, formând corpurile globulare de o clasă mai superioară. In unul din aceste corpuri sunt cuprinse toate si temele solare, toate stelele a căror existență nu-i aflata, în plus stelele cari nu le cunoaștem. Acest enorm corp globular, care absoarbe întreaga lume siderală, este de fapt o unitate relativa în clasa imediat superioara; astfel ne putem urcà dela un ordin la altul până la infinit. Caci, unitațile geologice sunt alcatuite din corpuri globulare infinit de mici, pe cari le voiu numì *unități eterice*, formând *ordinul eteric*, dând naștere prin combinații între ele, la *corpuri eterice*, adica la unități fracționare geologice. Unitațile ordinului eteric, sunt formate din corpuri globulare cari fac parte dintr'un ordin infinit de mic.

www.dacoromanica.ro

Aceste unităţi, cari despărţesc ordinele, sunt despărţite prin câte un spaţiu relativ foarte mare, vid sau presurat cu unităţi de ordin inferior. Pildă, avem în lumea stelară, unde stelele sunt sepraate prin un mare spaţiu vid, sau între ele se afla presarat unităţi geologice, cari vor să pătrundă în alcătuirea stelei celei mai apropiate. Corpurile globulare, cari fac parte din ordinul stelelor, se deosebesc foarte puţin prin mărime; pe când deosebirea sub acelaş raport într'o stea şi o unitate geologică, ce fac parte din ordine diferite, este infinit de mare.

Unităţile geologice se pot grupà, în chip diferit, dând naştere la felurite corpuri cu însuşiri diverse. Cel mai mic numar de unităţi, pot da naştere unui grup care sa aiba calităţi chimice caracteristice, pe care o vom numì *moleculă*. Molecula este partea cea mai mica dintr'un corp, cu proprietăţile chimice ale acestuia şi neputându-se divizà fără sa-şi piarză calităţile.

Deci un grup de unităţi deosebi, da naştere unui grup total de proprietaţi. Unitatea este înzestrata cu puterea de respingere, atragere, sau altă putere, influenţând asupra restului lumii materiale; această putere trebue să lucreze în raport drept cu masa şi invers cu patratul distanţei exercitând asupra restului lumii o influenţă complexă, caci o grupa de unităţi cu masse diferite şi aşezate la distanţe deosebite o va influenţa, dând naştere astfel influenţelor particulare ale unităţilor ce compun grupa. Acest total determinat de influenţe diverse constitue proprietăţile chimice ale moleculei.

Urmează din cele demonstrate ca proprietăţile chimice s'ar puteà descompune în forţe fizice elementare. Analiza chimică pe care simţurile noastre nu o poate face. De ce? Caci spaţiul ocupat de o moleculă şi o unitate geologica e prea mic spre a fi deosebit, de simţurile noastre, chiar când sunt ajutate de instrumente măritoare. Neputând deosebì unităţile componente, nici acţiunea lor nu va fi deosebită. Deaceea simţim numai totalitatea influenţei unităţii, totalitate pe care o numim proprietatea chimica a moleculei. Dimpotrivă, găsindu-ne în forţa unei grupe alcatuită din case, munţi, locuri, etc., atunci vom puteà aprecià dupa împrejurări influenţa acestor corpuri; cu toate ca în acest caz, avem o totalitate de influenţe neanalizabile, însă care ne face sa aflăm cu uşurinţă că nu-i o putere, o proprietate mica, ci un total de acţiuni combinate.

www.dacoromanica.ro

Până aici am studiat numai moleculele cari alcatuesc unitaţile geologice. Adaogând că treube să intre şi moleculele eterice, siderale, etc., având aceleaşi calităţi. Dar ordinul eteric, cu moleculele şi chiar corpurile mai mari, deasemenea şi alte ordine mai inferioare, nu pot fi simţite de simţurile noastre, căci sunt infinit de mici; pe de altă parte, moleculele şi corpurile formate de unitaţi siderale împreună cu ordinele mai superioare, din cauza extraordinarei mărimi a unităţilor componente, iar nu pot fi simţite de noi ca nişte simple forme cu proprietaţi ireductibile. Un exemplu: să presupunem ca sistemul solar, în care trăim, este o moleculă siderala; simţurile noastre nu vor percepe nici o impresiune ireductibilă provocata de totalitatea tuturor influenţelor stelelor ce alcatuesc sistemul solar; primum, fiindca suntem la o departare prea mare de restul stelelor şi prea aproape de pamânt pentru a nu simţi influenţa acestuia; secundus, stelele sunt prea mari, prea distanţate şi deci nu putem deosebi existenţa şi mişcarea fiecăruia. Unităţile de alcatuire a materiei, în orice ordin s'ar gasi, nu sunt neschimbate; fiecare unitate îndeplineşte o evoluţie perfecta, trecând prin toate fazele vieţei individuale, având fiecare o vieaţă cu atât mai lungă, cu cât unitatea are o massă mai mare. Schimbarile sau evoluţiunile unei astfel de unităţi se îndeplineşte numai atunci, când mutarea sau, înlocuirea în construcţia ei este facută de unităţile mai mici decât dânsa. Ipoteza, pe care am arătat-o, va fi mai desavârşită în urmarea acestei lucrări.

SECŢIUNEA IV

Mişcarea

Democrit, credeà ca atomii la început, erau nemişcaţi, şi că o întâmplătoare ciocnire între doi din ei, a dat loc la mişcarea universală care îşi urmează drumul până astăzi.

Această ipoteză nu mai poate fi primită; mai întâiu, e neadmisibil că materia lipsită de mişcare în trecutul neinfinit să poată la un moment dat să fie pusă în mişcare dintr'o cauză care nu existase înnainte şi care apare din nimic; apoi mica ciocnire a câtorva atomi, nu poate produce cătimea de mişcare infinită a lumii întregi, ştiind din experienţă că puterile se

www.dacoromanica.ro

comunică şi se transformă fără ca întreaga cantitate să se mă rească sau să se micşoreze vreodată. Deci în totdeauna mişcarea a existat în aceiaş totală cantitate ca şi aceea a materiei.

In ipoteza mea *a unităţilor relative de alcatuire a materiei,* mişcarea trebue să fie produsă întregei cantităţi de materie în chip continuu şi veşnic. Aşà sunt unitaţile siderale cari trebue sa se mişte, de oarece fiecare stea este mereu atrasa şi respinsă neegal de celelalte stele cari au o departare neegala, fiind şi sub raportul massei foarte variat.

Acelaş lucru se întâmplă şi cu toate unitaţile de alcatuire a materiei, indiferent ordinul din care face parte. In aceasta ipoteză orice marime din corp, mare, mica, este într'o veşnică mişcare; diferitele unităţi de materie fac mişcari asemanatoare stelelor; în fine chiar corpul care nu are o mişcare de interior aparentă, de pildă o pietricică, se poate a emanà cu o gramada mare de stele, executând neîncetat mişcari siderale cu tendinţi revoluţionare.

In ultimul timp s'a dovedit cu multe argumente, eu nu mai inzist aici, că toate transformarile materiei, toate fenomenele sunt mişcările executate de corpuri şi elementele lor; că un corp execută o mişcare, atâta timp cât n'a interveni influenţa altui corp.

Trebue să adaogăm la observaţia de mai us, ca ni i un corp şi nici unul din elementele sale, nu poate sta în repaos absolut, deci se poate spune în principiu: că orice unitate de compoziţie a materiei are doua proprietaţi esenţiale: *a)* de a se mişcà neîncetat în spaţiu, adică poate să-şi schimbe locul; *b)* apoi de a influenţà prin mişcarea sa mişcarea altor unitati.

Sau mai bine precizând, orice unitate, orice corp, îşi îndreaptă mişcarile în direcţiunea aratata de celelalte unitati şi corpuri; deci se influenţează reciproc unele pe altele. Aceasta influenţă este cauza primă care produce toate mişcarile şi schimbările materiei. De obiceiu se face distincţie între putere şi materie, cea de a doua fiind efectul celei dintâiu.

Caci mişcarea actuală este mişcarea anterioara schimbata, pusa sub influenţa primei mişcari, având o forţa nu luata ca principiu, ci fiind o calitate esenţială a oricarei miscari de a lucrà, de a ajutà pe celelalte mişcari, influenţându-le. Din aceasta pricina n'am deosebit forţa de mişcare, în teoria întâielor

www.dacoromanica.ro

principii cari alcătuesc lumea. Ca noţiune, cred că e trebuitoare calitatea unei mişcari cari influenţează şi transformă celelalte mişcari.

Deaceea voiu face uz de dânsa în expunerea acestui studiu.

Corpurile se influenţează între ele prin forţe cari pot varià la infinit. Toate aceste forţe pot fi concentrate în una singura pe care o voiu numì *putere de asimilaţie.*

In capitolul necesitate, voiu dovedì ca tendinţa statornica, unica şi esenţiala, a unui corp, este de a transmite celorlalte corpuri mişcarea interioara şi exterioară proprie, adica de a le face sa aiba aceleaşi mişcari, aceleaşi constituţiuni moleculare ca şi dansul. Insemneaza ca un corp sa asimileze prin mişcare pe celelalte corpuri — dându-i direcţiunea proprie. Ramâind ca restul puterilor, ale materiei, sa ajute numai la acţiunea acesteia, fiind mai puţin generale decât puterea de asimilaţie ale materiei din cazul de mai sus. După cum aceasta asimilaţie este mai mult sau mai puţin complecta, mai grea ori mai uşoara de îndeplinit, tot aşà se va orientà apropierea sau atracţiunea corpurilor, îndepartarea sau repulziunea lor.

In capitolul urmator vom vedeà acest mod de a înţelege mişcarea, prin puterea de asimilare, explicând multe lucruri nelamurite pâna astazi.

Corpurile pot varià la infinit în privinţa mişcarilor exterioare şi a mişcarilor unitaţilor; o altă calitate este influenţa ce aceste corpuri o imprima celorlalte prin mişcarea exterioară şi inferioara, aşà ca forţele ce sunt exercitate de corpuri, pot varia în privinţa naturii şi a complexitaţi la înfinit.

Orice corp se deosebeşte de altul, prin influenţa ce o imprima acestui din urma *între cari şi organele simţurilor* noastre trebue sa intre.

Influenţa aceasta este tocmai ceeace se numeşte proprietatea corpului. Şi fiindca influenţa unui corp, cuprinde totalitatea forţelor, urmeaza ca şi proprietatea nu este altceva decât sinonimul cuvântului forţa, în expresia cea mai larga, Mişcarea nu-i decât o calitate a lumii nedivizibile, variind cantitativ în proporţii cu celelalte însuşiri ale lumii.

Aşà, pamântul care reprezinta un corp şi un spaţiu mare, se leaga de dânsul o mare catime de mişcare şi putere.

www.dacoromanica.ro

Mai știind că un corp poate fi împărțit în elemente infinit de mici, având diferite constituții moleculare, tot așa și mișcarea generală a unui corp poate fi împărțita în elemente simple și slabe pînă la infinit, luând forme deosebite pentru variatele părți ale corpului. Se înțelege ca forma ce ia o mișcare, dureaza atâta vreme cât și forma parței respective, a corpului.

Ca exemplu, pământul pastrează de milioane de ani forma și constituția sa generală, deși suferă schimbari mici, tot așà și mișcarea și forța pamântului își păstreaza caracterele generale, în timpul milioanelor de ani, suferind în tot momentul aceleiași mici schimbari. Dacă analizam o particica a pamântului, partea materiei care alcătuește regnul organic, vom observà că mișcarea acestei părți de materie are o durabilitate scurtă, schimbându-și cu timpul caracterele, mai iute decât mișcarea pamântului, pentrucă materia din care e format acest regn e în materie cantitativ mai mică decât cantitatea respectivă a pamântului.

Deaici rezultă, că sunt puteri, cari par a fi permanente din pricina ca ele provin din constituția unor corpuri foarte mari, cari există de mult timp, așà ca simțurile noastre sunt prea imperfecte spre a înțelege schimbările infinit de mici ce se prdouc necontenit.

Insa, fără ca simțurile noastre să poata scoborî infinitul, totuș au posibilitatea sa aprecieze puterile rezultate din constituția unui corp format din cantități din ce în ce mai puțin mari.

Ca exemplu, se poate face o scară, având urmatoarele puteri, cari se raportează la massele de materii din ce în ce mai mici și mai permanente ca: *a)* puteri fizice, *b)* puetri chimice, *c)* puteri biologice, *d)* puteri sociologice, etc.

SECȚIUNEA V

Necesitatea

Mișcarea și transformarea neîncetată a materiei se face în conformitate cu niște legi trebuitoare, deci fatale.

Noțiunea lege se unește cu principiul scos prin inducție din experiența noastră: ‚aceeiaș cauză produce în totdeauna acelaș efect'.

www.dacoromanica.ro

Adevărul susținut până acum este că noi nu cunoaștem decât împrejurările cari determină fenomenele fără a cunoaște și cauzele cari le produc.

Așà s'a susținut că o lege exprima numai raportul constant între fenomen și cauzele cari l-au determinat.

Știm că un efect e produsul unei cauze însă dacă nu cunoaștem toate cauzele cari au conlucrat la producerea fenomenului, cauze, cari sunt rezultanta comună a mai multor puteri, nu putem afirmà că împrejurările ce au determinat fenomenul nu face parte din numărul cauzelor ce l-au produs.

Legile naturale nu exprimă, după cum se crede, niște raporturi statornice și matematice între cauze și fenomene.

Căci o lege naturală niciodată nu reprezintă decât un raport aproximativ, arătându-ne numai rezultatul general, adică mediul unde se produce. Pentru lămurire voiu face o comparație între legile naturale și cele geometrice.

Numai experimentând ajungem să ne facem o idee despre linia curbă și cea dreaptă; linii; pe cari în fiecare zi le vedem în formă exterioară a corpurilor, produse chiar și în mișcarea lor.

Totuș, acele linii în mod geometric sunt exacte numai în închipuirea noastră; neputându-se realizà niciodată din mișcarea și forma corpurilor.

De pildă, conturul lunei reprezintă o linie curba, privind cu telescopul această linie apare în zigzag, formând contururi de munți și de văi. In natură dacă privim un munte de departe, avem aceeaș iluzie ca în cazul de mai sus.

Tot acelaș fenomen se întâmplă și cu cele mai mici corpuri, chiar cu acele pe cari de aproape ni se par rotunzite, de fapt dacă sunt privite cu microscopul au forma așà de rotundă ca și a muntelui.

Linia dreaptă nici ea nu este precizată în forma corpurilor, rigla cea mai dreaptă, ne apare sub microscop plină de ridicături ca și suprafața unui câmp.

Căci toate aceste linii curbe și drepte ne apar sub aparat alcătuite din un număr foarte mare de alte linii mai mici, Și dacă vom puteà mărì puterea microscopului, vom descoperì în cele mai mici alte linii, foarte mici și așà până la infinit.

www.dacoromanica.ro

Ceeace a exemplificat pentru forma corpului, putem face pentru mişcarea lui: Mişcarea de translaţiune a pamântului în jurul soarelui care descrie o linie curba perfecta, în realitate face nişte zigzaguri pricinuite de atracţia pământului rând pe rând de restul planetelor; şi aceste zigzaguri sunt transformate pâna la infinit de atracţia neregulata de meteriolite şi restul corpurilor ce ocupa spaţiile.

Caderea unui corp pe pamânt nu se face în linie dreaptă ci în zigzaguri infinite, din cauze analoage; aceste zigzaguri se observa până la o limita la corpurile uşoare. Acelaş lucru se întâmplă şi cu toate mişcarile curbe sau drepte ale corpurilor.

Se vede că simţurile noastre nu pot distinge decât linii curbe şi drept absolut perfecte, fapt contrazis cu realitatea.

Din cauză ca ele ajungând la limita sa, nu mai pot sa simţeasca decât trasaturi generale, adica direcţia medie şi aproximativa a liniilor; direcţie, reprezentata în mintea noastra prin linii simple, imagini, ce nu corespund cu realitatea de ât in pa te.

Aşà se întâmpla, de obiceju, cu toate ideile ce e formează în creer, idei prin cari noi ne închipuim lumea; caci lumea este infinita, iar puterea noastra de percepţie nu are decât o limită hotarâtă.

Dupa cum liniile geometrice, aşà cum sunt închipuite de mintea noastra, nu sunt realizate *în chip deosebit* în lumea materiala, tot aşà şi legile naturale nu sunt *desăvârşit* urmate în producerea fenomenelor. Se zice numai ca o împrejurare produce un fenomen dar în realitate când se repeta împrejurarile, acelaş fenomen se produce altfel. Orice schimbare ce sufera un corp, un fenomen, rezulta din infinite cauze; pentruca orice corp sufera în fine influenţe din partea celorlalte corpuri. Mai putem adaogi ca toate aceste influenţe nu sunt aceleaşi, din pricina schimbarii locului şi a constituţiei ce întâmpină în natura corpurile.

Sa presupunem la un moment dat un total de n cauze cari produc fenomenul a, deci total de a rezultate. Daca schimbarea se produce în momentul următor, având acelaş total de cauze, dar puţin modificat, de pilda $n—i$ cauze, desigur că şi fenomenul va fi mai deosebit de cel precedent, având a i rezultate. Deci totalitatea cauzelor se schimba în fond din pricina neîntreruptelor prefaceri ce sufere corpurile. Apoi daca mai

www.dacoromanica.ro

socotim că noi nu cunoaștem decât o parte din cauzele ce produc fenomenele, daca numai împrejurarile vădite, și chiar aceste nu pot fi apreciate de simțuri pâna la cele mai mici amanunte, atunci înțelegem că se pot întâmplà schimbari în totalitatea cauzelor unui fenomen fără ca noi să le percepem. Deaceea vedem aceleași cauze, când se produc *identice* fenomenele.

Dacă nu constatam niciodata micile schimbari în totalitatea cauzelor cari se repetă, asta nu înseamna ca nu observam destule cauze în fenomenele respective.

Dovada sunt experiențele de laborator, apoi calculele de aplicație practica a unei legi naturale, unde se constată diferențieri între rezultatul teoretic și cel practic.

Fenomenele acestea se explică prin variația cauzelor hotărîtoare.

Se observă că legile exprimă raporturi mai mult sau mai puțin constante, după cum ele se raportează la puteri mai mult sau mai puțin permanente, aceste din urmă mai depinde de constituția masselor mari sau mici.

Sa ma lamuresc. In ultima analiza, un fenomen, îl gasim ca a suferit o schimbare în mișcarea unui corp sau a mai multor corpuri. Din cauza influențelor, aceste mișcari sunt de fapt niște puteri. Așà dar, factorii unui fenomen sunt mai multe puteri modificate sau puteri modificatoare. Aceiași factori produce acelaș fenomen; e suficient o schimbare pentru ca și fenomenul sa se schimbe. Insa, atât factorii cât și puterile de acelas fel se schimba neîncetat în constituția corpului caruia îi aparțin; numai, cum am aratat în secția 4-a, păstreàza mài mult timp caracterele generale, variind în statornicia lor mai mare sàu mica dupa constituția și durabilitatea corpurilor. Urmează că fenomenele ce vor rezulta din astfel de puteri, se vor reproduce în intervale variate, fiind conduse de legi mai mult sau mai puțin constante, dupa cum și puterile conducatoare vor fi mai mult sau mai puțin neschimbate.

Așà, fenomenele produse în corpurile neorganice, se vor reproduce într'un chip relativ uniform, caci forțele mecanice, fizice și chimice, cari ajuta la reproducerea lor, atârna de masele mari de materie, precum este pamântul, astrele și că schimbarea lor urmeaza în schimbare constituția generala a acestor masse. Incât fenomenele lumii organice sunt cârmuite

www.dacoromanica.ro

de legi cari exprimă raporturi relative, dar cari sunt foarte precise. Fenomenele biologice sunt însă cârmuite de legi mai puțin precise; din cauză că printre factorii cari lucreaza sunt puterile lumii anorganice, cari conlucrează la echilibru, având de constituție o massă mică de materie care se află chiar pe pamânt. Fenomenele psihologice sunt cârmuite de legi și mai puțin sigure; pentrucă ele sunt conduse de cantități de materie și mai mici, neavând nici măcar trăinicia fenomenelor biologice.

In sfârșit, fenomenele sociologice sunt cârmuite de legile cele mai statornice, fiindcă se raportează la cât mea de materie cea mai mică, cu o constituție specială, anume la materia de care e format creierul animalelor superioare ce traesc organizate în societate. Așà că acum putem stabilì de sus în jos, raporturi cu privire la diferite legi: *a)* legi mecanice, fizice și chimice; *b)* legi biologice propriu zise; *c)* legi psihologice; și *d)* legi sociologice.

Voiu amintì aici, puternica obiecțiune facuta materialiștilor, cari susțin că legile psihologice împreuna cu determinațiile voluntare ale omului și fenomenele sociologice, sunt cârmuite de legi necesare și fixe ca și celelalte legi ale naturii, aducând ca sprijin în argumentarea lor, datele statistice și istorice.

Dar statistica și istoria dovedește numai existența rezultatelor generale, cari se găsesc în raporturi aproximative cu cauzele naturale existente; deci, o diferențiare esențiala între legile fixe și *constante*, cari conduc lumea materiala și legile *aproximative* și *neconstante* cari conduc fenomenele psihologice și sociologice, lăsând îndeajuns loc pentru liberul arbitru al omului și a altor ființi.

Drept răspuns, voiu amintì criticilor cari au făcut aceasta obiecțiune, că ei n'au observat că atât legile naturale, cât și legile psihologice sunt cu aproximație nestatornice. Apoi nu trebue să se uite că psihologia și sociologia ca științi pozitive sunt la început; că în domeniul lor s'a stabilit niște legi falșe și necomplecte, inerente tuturor științelor pozitive când se aflau în faza aceasta.

Așà că azi putem face afirmația că o lege psihologica sau scoiologică este neprecisă sau falșă, însă nu cu certitudinea ho-

www.dacoromanica.ro

tarita ca niciodata nu se vor mai descoperi legi complecte şi statornice in acest domeniu.

S'a vazut ca toate legile naturale, pe cari le cunoaştem, exprima raporturi aproximative. Oare deaici putem trage concluzia ca lumea este condusa numai de legi absolut trebuitoare? Desigur ca nu. „Aceeaş cauza are totdeauna acelaş efect"; acest adevar daca i s'ar cercetà cauzele şi efectele până la subdiviziunile lor cele mai mici, s'ar puteà gasi legi precise în mod matematic. Aşà că putem face deducerea urmatoare: *legile pe cari noi nu le putem cercetà* nu pot fi decât aproximative.

Deci, legile naturale, cari se refera la acţiunea puterilor naturale, se divid ca şi cele de mai sus. Având o puerte generala, rezultând din constituţia unei masse mari de materie ce există de mult în natură, poate fi condusa la rândul ei de o lege tot atat de generală şi durabila; şi dupa cum aceasta putere generala se poate divizà în puteri din ce în ce mai puţin generale şi întinse, tot aşà şi legea generală se poate divizà în alte legi din ce în ce mai particulare, întocmai ca şi subîmpartirile corespunzătoare ale materiei. Deci legile sunt supuse unei elasticităţi de divizare infinità ca şi celelalte principii, variînd în compelxitate şi întindere dela infinit de mare până la infinit de mic.

Astfel, acest principiu se prezinta faţa de celelalte principii cari formeaza lumea, în aceleaşi proporţii, fara sa se despărteasca vreodata de ele.

Ştiinţele în genere au de ţintă studiarea legilor naturale; iar artele în genere au de scop de a aplicà în mod instinctiv sau voit a legilor făcute pentru binele şi fericirea omului.

Aceste legi fiind foarte multe, urmează că şi ştiinţele şi artele pot să înnainteze la infinit, ducând cu ele progresul omenirii şi a omului în special.

Tot în acest studiu, voiu cautà să stabilesc câteva din legile puţin cunoscute sau unele chiar de loc, căutând să fac câteva aplicaţiuni practice.

In aceoasta parte a lucrării, voiu cautà să stabilesc doua legi foarte generale pe cari se bazează sistemul meu.

Legea asimilaţiei şi legea ondulaţiunei. Aceasta din urma nu-i decât legea evoluţiunii, pătrunsă altfel ca până acum. De asemenea recunosc ca aceste două legi nu vor fi desavârşite;

www.dacoromanica.ro

adică n'au baza unor legi ştiinţifice. Insa sper a le complectà mai târziu.

Cred că cercetarea lor în chip serios, nu exclude interesul, chiar numai pentru a dovedì falşitatea absolută.

CAPITOLUL II

Asimilaţiunea universală

E dovedit că între căldură şi mişcare este o legătură cantitativă.

Orice unitate de caldura se înlocueşte întotdeauna cu 425 de unităţi de travaliu şi *i'eversa*. Acest principiu daca îl generalizam, principiu ce are ca bază descoperirea de mai sus, vom stabilì teoria echivalenţei şi a unita i' puterilor cari se relevă pe fiecare zi.

După aceasta teorie toate puterile sufer transformari, ajutându-se între ele, o câtime a dat naştere unei anumite câtimi din cealaltă parte, toate însa primind formele deosebite ale unei singure puteri.

Din faptul ca fiecare corp dispune numai de o çantitate mărginită de materie, urmeaza ca întreaga câtime de forţă a lumeì întregi ramâne nealterata.

Mai putem admite, din cauza ca o forţa este trebuitoare materiei, zic ca se mai poate admite şi câtimea neschimbată a forţei universale care leagă câtimea totală a materiei, căci ştim ca orice câtime de putere este legata în chip proporţional şi precis de o câtime de materie analoaga.

Apoi ipoteza ca orice corp are proporţional cu massa din care e format aceiaş câtime generala de forţa, putându-se arătà sub diferite forme; conchidem ca acelaş corp poate aveà diferite forţe în acelaş timp, suma lor fiind egala cu forţa legata de massa corpului, în egală proporţie cu câtimea generala.

In sistemul meu, cele şase principii pe cari le-am admis că ar fi alcătuit lumea, având câtimea proporţională în complexul lor, au, tot cu rezerva, au unitatea de formaţie a materiei înzestrata cu *o cantitate hotărîtă de mişcare veşnică*, în felul că aceste unitaţi descriu neîncetat în spaţiu o linie precisă într'un timp neprecis. Mai putem admite ca fiecare unitate de

www.dacoromanica.ro

compoziție a materiei strabate în unitate de timp, unitatea de distanță.

Deși mișcarea e fixă, totuși cantitatea în mod calitativ e supusa unor variații infinite.

In adevar, linia care descrie unitatea de timp, cu toate ca are o lungime hotarîta, se poate întinde în orice direcție, formând o linie dreapta, un zigzag, un cerc, o spirală, etc.

* * *

[1]) Materia fiind în principiu de o singura specie, corpurle în natura lor nu se deosibesc între ele decât poate prin mișcarea unităților de compoziție. Dar cum aceasta mișcare poate varià în mod cantitativ pâna la infinit, tot așà și speciile de corpuri pot varià pâna la infinit. In adevar, afară de variația de mișcări a fiecarei unitați de compoziție în particular, mai poate aveà înca amestecàturi variate de mișcari felurite a mai multor unități de compoziție. Așà, de exemplu, doua sau mai multe unități de compoziție care descriu spirale, pot sa se grupeze cu altele care descriu zigzaguri; în fine grupa care rezulta la rândul ei se poate unì cu o altă grupa compusă din unități cari executa alte feluri de mișcări și urmând tot așà, îngrămădirile de unitați pot să devie din ce în ce mai compuse[2]).

* * *

[3]) Corpurile își prefac și însușirile și constituția neîncetat, ceea e însemneaza că și unitațile lor de compoziție își prefac modul de mișcare. Cauza acestor schimbari, rezidă în mișcările și influența ce au corpurile respective. Caci, *orice mișcare are calitatea esențială d a transmite direcția sa proprie altei mișcări*

Având doua unitați de compoziție puse față în față, mișcarile de compoziție a uneia influențează mișcarile unitaților de compoziție a celeilalte.

---

1) Manuscrisul original românesc după care s'a reprodus studiul lui Conta până aici, nu are fragmentul acesta pe care îl dau in traducerea mea după textul francez al ediției eșene din 1878. Nota ed. Minar.

2) Semnul de întrebare pus de autorul însuși. (Nota edit. franceze)

3) După textul românesc a lui Conta.

www.dacoromanica.ro

Deci putem precizà că *orice corp tinde sa-şi asimileze restul corpurilor trnasmiţându-i propria sa mişcare atât cea exterioara cât şi cea interioara.*

II

Legile asimilaţiunii [1])

Toate corpurile se preschimbă mai ales faţă de legile asimilaţiunii universale. Voiu divizà aceasta lege în mai multe parţi, cari după ce vor fi studiate în parte, le voiu contopì într'o singură formula.

1) *Orice corp imprimă forţele sale celorlalte corpuri, cu cari vine în atingere, imprimând mişcarea lor exterioară şi interioara, adică propria mişcare în spaţiu şi constituţia interioara, tinzând spre a asimilà pe celelalte corpuri*

Sa precizez mai întâiu aceasta formula:

Să presupunem că ar fi corpuri simple şi indivizibile, carì ar executà numai mişcări. In acest caz, mişcarea unuia din corpuri ar puteà imprimà aceeaşi direcţiune celorlalte corpuri.

Ca exemplu, să luăm un corp care se învârteşte dela dreapta spre stânga, acest corp va face ca şi corpurile vecine sa-l urmeze în aceasta direcţiune. Dar în realitate un corp este alcatuit din elemente din ce în ce mai micì, în general din atomii carì alcătuesc materia, aşà ca mişcarea generala a acestui corp và dizlocà în interiorul lui o infinitate de mişcari distincte executate de corpuscule tot distincte şi infinite.

Aceasta împrejurare face ca o dubla influenţa sa aiba un corp asupra celorlalte corpuri cari vin cu el în atingere; apoi, mişcarea sa din afară, influenţeaza asupra direcţiunei proprie a mişcărilor exterioare ale celorlalte corpuri; în fine, mişcările nesfârşit de numeroase ale unităţilor constitutive, imprimă celorlalte mişcări de unitaţi, tot o direcţiune proprie.

Astfel, între corpuri vom deosebì o mişcare interioară şi una exterioară, care face ca să comunice unul altuia amândouă aceste mişcări, adică îşi contopesc constituţia moleculara.

In principiu materia şi mişcarea este de un singur fel. Pe când corpurile variază în privinţa naturii şi a proprietăţilor

---

1) O frază care nu se află în textul român: *legea generală, şi apoi părţile sau Corolarele.* (Nota din edit. franceză din 1888).

www.dacoromanica.ro

până la infinit, adică această variație se refera și la gruparea și mișcarea unităților constitutive.

Un corp cu o natura hotărîtă și specifica, având o grupare și mișcare moleculară fixa, produce asupra celorlalte corpuri tot o astfel de influența.

Dar aceasta forța generala care se găsește în corpuri, poate la rândul ei din mai multe forțe particulare. Un exemplu, un corp poate fi și cald și luminos și electrizat, și sa lucreze în același timp, deci să conlucreze cu toate forțele particulare

Astfel, între corpuri vom deosebì o mișcare interioara și corespunzătoare. Se poate admite ca în același timp unitățile constitutive ale aceluiaș corp pot avea și însuși i deosebi c, atârnând de repejiciunea, aptitudinea, adica de distanța ce separa unitățile, și care e libera fața de mișcarea figurei pe care o descrie în mersul ei tot acea unitate de mișcare.

Insușirile au un chip special de mișcare comuni and printr'o influența deosebita aceasta mișcare corpurilor respe tive. Deci, același corp poate sa lucreze în același timp cu mai multe puteri. Insa unui corp, nu se transmite cu aceeas ușurinta forțele celorlalte corpuri.

Rezumând, vom caracterizà adevarul ca un corp imprima direcția mișcărei celorlalte corpuri ce vin în atingere cu el. Miscarea acestuia este modificata din cauza corpurilor ve.ine și ca schimbarea simțita a unui corp este rezultanta a mai multor influențe care se întâlnesc. Sa exemplificam cu fapte cele zise mai sus.

a) Un corp care duce mai departe mișcarea altui corp, îi imprimă propria sa direcțiune. Tot așà și cu un corp care vibrează, face să vibreze corpurile vecine. Un corp cald, luminos, electrizat sau magnetizat are aceleași înrâuriri asupra celorlalte corpuri. Cu un curent electric care trece printr'un fir conducator aceeași caracteristica. In fine, tot un curent electric schimbă directiva unui ac magnetic, prefăcând o bucata de fier în magnet; acești curenți mai capată proprietatea ca iau direcția curentului care i-au influențat; asemenea toți curenții care circulă în jurul bucății de fier magnetizat, au de origină influența acestui curent, adică primesc direcția fierului magnetizat. Corpul care transmite toate aceste forțe fizice la corpurile învecinate, la rândul lor sunt influențate de dânsele în senz contrar,

www.dacoromanica.ro

încât acest corp devine mai puțin cald, mai puțin luminos, mai puțin magnetizat, etc.

b) Corpurile solide au calitatea de a solidifica corpurile gazoase cari le ating.

Din cauza aceasta, pe suprafata solidelor cari vin în contact cu aerul, se concentrează paturi dese de aer, ca niște suprapuneri atmosferice.

Se poate dovedi aceste atmosfere menținându-se deasupra apei praf mai des decât ea; pilitura de fier, deși de opt ori mai deasă decât apa, totuși se menține pe suprafața ei. Pentru ca experiența să reușească, trebue ca volumul de atmosfera care atrage, sa întreacă de opt ori volumul metalului; daca un fir de pilitură este mai voluminos decât atmosfera, atunci cade la fund.

Insă la rândul lor și corpurile gazoase tind drin volatilizare, licifiare și evaporare să prefacă corpurile solide cari vin în atingere cu dânsele; din cauza acestei reciprocitați se produce între dânsele niște straturi mijlocii a caror densitate descrește dela corpurile gazoase la cele solide.

Acest strat mai are proprietatea de a separà corpurile solide de patura de aer înconjurător, împiedicând pilitura de fier să cadă în apă.

Tot acest strat, mai are o a treia proprietate, că desparte pamântul solid de regiunile înnalte ale atmosferei, când se afla în proporție mare.

In fine în acest strat se mai observa lupta între cele doua elemente: primul, e pamîntul, care condensează la suprafața sa elementele aerului, încorporându-le, apoi solidificându-le prin procedee chimice cu corpurile regnului mineral, prin absorbțiune cu corpul regnului veegtal și animal, etc.; secundus, atmosfera dizolva în parte corpurile solide ce se arla la suprafața pamantului, prin volatilizare, licefiare și evaporare, dizolvare făcuta în parți foarte mici; mai știm că atmosfera are în compoziția ei toate speciile de corpuri solide de pe pamânt, cari formau cu aproximație odinioara elementele solidificate. Din aceasta lupta, atmosfera este foarte deasă, caci în ea se produc schimbări neincetate de elemente.

Corpurile gazoase, la rândul lor, se prefac în corpuri lichide, căci licidele prin condensare și absorbire, tind să lici-

www.dacoromanica.ro

fieze pe cele gazoase; din această nouă reciprocitate, se produc în aceste corpuri o densitate medie.

Asemenea straturi le vom găsì în atmosfera care planează pe mări, lacuri, râuri etc. Când nişte corpuri licide vin în atingere cu alte corpuri solide, cele dintâiu tind să solidifice pe cele de al doilea prin condensare, sau prin alte procedee chimic.

c) Corpurile organizate, au proprietatea fiziologică de a asimilà complect alimentele care le-au format: părticele care ajută alcătuirea unui muşchiu, devin muşchii; părticelele ce se duc în osoase sufar, aceeaş schimbare etc.

Printr'o influenţă identică fiecare individ vegetal sau animal în generaţia sa, transmite grupului de celule, formate pe o parte a corpului său, natura sa, care se preface în embrion, copil, individ, copiindu-i toate însuşirile şì calităţile.

d) Diferite stări morbide şi diferite grade de sănătate se comunică cu o mai mare sau o mai mică uşurinţă dela un individ la individ.

Aşà, ignorând boalele contagioase, se observă că oamenii tineri şi sănătoşi, cari dorm în aceeaş odae cu oamenii bătrâni şi slabi, cei din urmă dobândesc calităţile de vlaga şi tinereţe acelor dintâiu, iar tinerii îmbatrânesc mai degrabă.

e) Fenomenele de asimilaţiune se pot observà mai bine în vieaţa politică şi socială a organismelor. Iată câteva exemple:

Indivizii vrâstnici şi chiar inteligenţii, cari însă devin preceptori ai copiilor, cu timpul inteligenţa lor se subordonează împrejurărilor, devenind copii bătrâni.

Idem, acei cari sunt în contact neîntrerupt cu oamenii proşti, se prostesc; contrar, cei cari vin în atingere cu oamenii inteligenţi şi culţi, ei capătа superiorităte în toate.

Chiar ideile, sentimentele şi credinţele se transmit într'o măsura mai conştienta sau inconştientă, în mijlocul unei poporaţii superstiţioase, devii şi tu superstiţios fără să fì fost.[1])

Bigotismul iarăşi se capătă prin contagiune, intrând într'o secta religioasă chiar dacă o despreţueşti, cu timpul devii şi tu bigot şi mai fanatic decât toţi adepţii.

1) S'au văzut Europeni foarte sceptici şi chiar învăţaţi cari după ce au trăit în India, şi mai întâi din curiozitate, mai apoi din fanatism a îmbrăţişat principiile religiei budiste. O trecere bruscă, dar care tocmai rezidă în puterea de asimilaţie. (În ediţia franceză din 1888 există numai un rând din această notă).

www.dacoromanica.ro

E de mirare cum eşti silit să primeşti influenţa şi chiar sa vizitezi o clasa de oameni pe care nu de mult îi despreţuiai, şi sfârşeşti prin a-i iubì, stimà, împărtăşind parerile şi principiile lor.

Caracterul şi temperamentul nostru care se preface după caracterul şi temperamentul persoanelor cu cari venim în contact mai des.

Simţurile chiar, dar într'un grad mai slab, însă emoţiile pe cari le simţim prin contact cu alte peroasne: râdem sau suntem mâhniţi dacă vedem pe cinevà în acest senz, fără să cunoaştem cauza; aşà suntem curagioşi, entuziaşti, fricoşi, îngroziţi, etc., tot prin contagiune.

In genere, toate fenomenele atribuite imitaţiei sunt de fapt rezultatul asimilaţiunei. Cu alte cuvinte, toate mişcările ce se produc în sistemul persoanei care influenţeaza, se transmite cu o mai mare sau mai mica putere persoanei influenţate.

2) *Prin exerciţiul influenţei sale, mişcarea unui corp nu trece identic în celelalte corpuri;. se produce numai o prefacere în mişcarea proprie a acestora*

Se admite de toţi ca forţa unui corp se transporta identic, cel puţin într'o masura oarecare la corpul influenţat.

Exemplu avem, când un corp rece se încalzeşte în atingere cu altul şi viceversa, naivii cred ca şi-au împrumutat temperatura prin scurgere, urmând această cale până la o deplină echilibrare rece-cald, sau cald-rece în aceiaşi proporţie.

Credinţă buna pentru vremile când se credeà ca forţa e un fluid imponderabil, care trece dintr'un corp într'altul ca un lichid care se schimbă dintr'un vas în altul.

[1]) Asimilaţia nu este o comunicare de câtime, o descărcare sau o trimetere a unei părţi de materie. Este o expansiune a altor corpuri, care porneşte din aceeaş mişcare etc.

Dar doua corpuri se influenţează reciproc, fiind modificate prin diferenţ: *a* cald 10 şi *b* cald 2, sosind la *a* cald dând 6 *b* cald 6 pentruca massa *a b*, fiindcă fiecare corp a primit şi a dat. Şi, 3 *a* 10+*b* 2 da 3 *a* 3=*b* 3. Deci, *nu o pierdere* dar o modificare inversată.

---

1) Această parte nu-i pusă ca notă în originalul românesc, cum s'a făcut în ed t. franceză din 1888; ci, urmează ca o întregire a capitolului „Legile Asimilaţiunei", (ed. Minar.)

www.dacoromanica.ro

Transformare de fapt nu există în realitate decât ca forta în acelaş corp. Deci, influenţa primită de grupul molecular este schimbată de forţele sale, caci noile forţe înca n'au fost primite.

3) *Asimilaţiunea corpurilor se face în raport invers cu pa ìratul distanţei care le separă.*

Cu toate că aceasta lege n'a fost dovedită înca prin expe rienţă, decât asupra unor fiinţe fizice, totuşi, prin analogie, se poate aplicà la restul de forţe prin care corpurile se modifica unele pe altele; controlul se poate face cu atât mai uşor, fiindca ştim cu certitudine că un corp are mai multa influenţa asupr altui corp atunci, când se apropie unul de altul şi vice-versa.

4) *Asimilaţiunea se face în raport direct cu massa corpului care îl asimilează*, deoarece influenţa trebue să fie în raport cu forţa inerentă a unitaţilor de alcătuire.[1]).

---

1) Aici sfârşeşte originalul românesc: notele următoare din ediţia franceză din 1888, lipsesc. (ed. Minar.)

www.dacoromanica.ro

Cuprinsul Introducerei

de NICOLAE PETRESCU

	Pag.
PREFAȚA	7— 8
SCHIȚA BIOGRAFICĂ ASUPRA LUI VASILE CONTA	9—10
INTRODUCERE IN OPERA FILOSOFICĂ A LUI VASILE CONTA	11—13

www.dacoromanica.ro

Cuprinsul Operilor Filosofice ale lui VASILE CONTA

	Pag.
TEORIA FATALISMULUI	33—156
TEORIA ONDULAŢIUNII UNIVERSALE . .	157—270
ORIGINEA SPECIILOR	271—338
ÎNCERCĂRI DE METAFIZICĂ	339—431
BAZELE METAFIZICEI	433—506
ÎNTÂILE PRINCIPII CARI ALCĂTUESC LUMEA	508—539

www.dacoromanica.ro